28819/A

8. Met. XXI, 272/4

1st Edition
(2 m 1/4)

HERZ, M.

Marcus Herz,

d. A. D. Arzts am Krankenhause der jüdischen Gemeinde zu Berlin, Hochfürstl. Waldeckschen Leibarzts und Hofraths,

Versuch über den Schwindel.

Medic. chirurg. Bibliothek

Quamquam igitur multa sint, ad ipsas artes proprie non pertinentia, tamen excitando juvant, excitando artificis ingenium. Itaque ista quoque naturae rerum contemplatio, quamvis non faciat medicum, aptiorem tamen medicinae reddit. *Celsus.*

Berlin, 1786.

bey Christian Friedrich Voß und Sohn.

314208

Dem

Durchlauchtigsten Fürsten

und Herrn

Herrn Friederich

regierendem Fürsten in Waldeck,

Grafen zu Pyrmont und Rappoltstein, Herrn zu Hohenack und Geroldseck am Wassigen

ꝛc. ꝛc.

Durchlauchtigster Fürst

Gnädigster Fürst und Herr,

Das gnädige Zutrauen, welches Ew. Hochfürstl. Durchlaucht mir öffentlich zu bezeigen geruht haben, hat von zu vielen Seiten auf mich gewirkt, als daß es nicht bey jedem wichtigen und guten Werke, das ich unternehme, meine Kräfte anspornen und meinen Eifer vervielfa-

chen sollte. Aufmunterung von einem Fürsten, den sein Geist, sein Herz, sein Edelmuth, seine Erhabenheit über Vorurtheile der Fürstlichen Hoheit würdig machen würde, wenn nicht schon die Geburt sie ihm ertheilt hätte, kann auch dem Uneitelsten unmöglich anders als schmeichelhaft seyn: und auch nur unter diesen Umständen kann dem denkenden Menschen der Beyfall eines Großen großer Beyfall dünken.

Ich glaube daher Ew. Hochfürstl. Durchlaucht den größten

Theil

Theil folgender mediciniſch-philoſophiſchen Schrift im eigentlichen Sinne zueignen zu können; da das mühſame Unternehmen ihrer Ausarbeitung, bey meinen vielen vom Wege der Spekulation ſo weit abliegenden praktiſchen Geſchäften, durch Dero gnädigſtes aufforderndes Zutrauen mir nicht wenig erleichtert worden iſt.

Wie glücklich würde ich mich ſchätzen, wenn Ew. Hochfürſtl. Durchlaucht gegenwärtigen Aufſatz, der nur für eine kleine ausge-

suchte Klasse von Lesern abgefaßt ist, Höchst Dero Aufmerksamkeit nicht ganz unwürdig fänden!

Ich ersterbe mit der tiefsten Ehrfurcht

Ew. Hochfürstl. Durchlaucht

Berlin,
den 20. Januar 1786.

unterthänigster gehorsamster
Marcus Herz.

Innhalt.

Einleitung.

Nothwendige Kultur der Seelenlehre in der Arzeneykunst — Verbindung der Seele mit jedem Partikelchen des Körpers und vorzüglich mit den Nerven — In Krankheiten aller Arten kann man durch Seelenveränderungen viel Nutzen stiften — Beyspiele von der Heilung körperlicher Krankheiten durch Gemüthsbewegungen — Eine Beobachtung des Verfassers bey Gelegenheit seiner eigenen Krankheit, welche die Wichtigkeit des Ideeneinflusses auf die Krisis beweißt — Ursache, warum es uns bis jetzo seltner gelingt, den Körper durch die Seele als diese durch jenen zu heilen — Das Studium der Seele ist dem Arzt so erheblich als das Studium

mancher andern Hülfswissenschaft — Die empirische Psychologie ist ein Theil der Naturlehre, nicht der Metaphysik — Was die Philosophie ist? — Unbillige Verachtung derselben vom Haufen der Aerzte — Die menschliche Seele ist so gut ein Gegenstand der Physik als der Körper, und ihr Studium dem Arzt unentbehrlich — Es giebt Krankheiten, die ihren Ursprung in der Seele, im Körper und in beyden zugleich haben können — Zu diesen zählt der V. den Schwindel, dessen Wesen er sorgfältiger erforscht zu haben glaubt, als bisher geschehn ist.

Erster Abschnitt.

Das Wesen der menschlichen Seele besteht in Vorstellungen — Unterschied zwischen vorstellen und sich vorstellen — Vorstellen ist in der Seele kein leidendes sondern ein thätiges Principium — Verschiedener Grad der Thätigkeit und Lebhaftigkeit der Vorstellungen in der Seele — Reihe von Vorstellungen — Zu schnelle und zu langsame Folge derselben auf einander — Weile — Ein wichtiger Lockischer Satz — Verschiedenes erforderliches Maaß der Weile zur vollkommenen Klarheit

heit der Vorstellungen — Verschiedene Weile nach dem Gehalte der Vorstellungen — Unterschied der Weile bey angenehmen und unangenehmen Vorstellungen — Vergleichung der verschiedenen Sinne in Absicht der Weile zwischen ihren Vorstellungen — Relative Beschaffenheit der Vorstellungen gegen einander als Grund ihrer verschiedenen Weile — Einerleyheit und Verschiedenheit — Aehnlichkeit und Abstechung — Ordnung und Unordnung — Seltenheit, Neuheit und Gewohnheit — Causalverbindung — Anhänglichkeit der Seele am Causalverhältniß, und auffallende Richtung, welche dieselbe den Gemüthsbewegungen giebt — Erklärung einiger merkwürdigen psychologischen Erscheinungen — Alle Verwandschaftsarten der Vorstellungen sind Ableitungen von der einzigen, der Einerleyheit und Verschiedenheit, und das ganze Associationsgesetz ist kein oberstes in der Seele, sondern beruht auf das Gesetz der Fertigkeit — Wiederholung und nähere Erläuterung der vorgetragenen Lehre — Einfluß der verschiedenen Subjekte auf den Gang der Vorstellungen — Die Verschiedenheit der körperlichen Fertigkeiten unter den Menschen ist leicht aus der Organisation der Muskeln und Nerven zu erklären — Schwieriger aber

diese

diese Verschiedenheit bey den Seelenfertigkeiten, die dennoch von der entsprechenden Beschaffenheit des Gehirns hergeleitet werden muß — Bestätigung dieser Herleitung durch Erfahrungen im gesunden und kranken Zustande — Verschiedenheit des Ideenganges bey verschiedenen Temperamenten und Alter — Grund der verschiedenen Verrückungsarten — Wichtigkeit und kurze Wiederholung der Lehre vom Ideengange —.

Zweyter Abschnitt.

Zustand der Seele beym natürlichen Fortgange der Ideen — Der zu langsame erregt Langeweile — Langeweile eine Triebfeder zur Verzweifelung — Beyspiele von Langeweile erregenden Gegenständen — Welche Menschen, welches Temperament, Alter, Geschlecht und Volk der Langeweile mehr oder weniger unterworfen sind? — Einfluß der Laune und Gemüthsbewegungen auf die Empfindung der Langeweile — Der zu schnelle Fortgang der Ideen erregt Schwindel — Eigenthümlicher Character des Schwindels — Allgemeine Sätze über die Natur des Schwindels — Symptomen des Schwindels — Boerhaavs Meynung von der Natur

Natur des Schwindels — Willis — Zakutus — Platers — Etmüllers — Falsche Erklärung der Erscheinungen des Schwindels aus analogischen Bewegungen der Lebensgeister im Gehirne — Die irrige Verwechslung der Grundeigenschaften mit den abgeleiteten gab Gelegenheit zu dieser Erklärungsart — Auseinandersetzung dieser beyden Arten von Eigenschaften — Die Vernachläßigung ihrer Unterscheidung führt zu dem Materialism oder in die unauflösbarste Verwirrung — Sie leitet zu der falschen Idee einer bildlichen Anschauung in der Seele selbst — Daher die irrige Vorstellung von dem gegenwärtigen Vorrath der dunkeln Begriffe in der Seele und den materiellen Ideen im Gehirne — Art, wie der V. die Gegenwart der dunkeln Begriffe sich vorstellt — Scheinbare Schwierigkeit beym Sehen — Zwischen der Kraftäußerung der Seele und der des Körpers findet keine Analogie Statt, und der Uebergang beyder Wirkung in einander liegt außer den Gränzen menschlicher Erkenntniß — Erklärung der Erscheinung ruhiger Gegenstände in einer Kreisbewegung beym Schwindel — des Sausens — des Doppeltsehens — der falschen Farben — Ursache, warum beym Schwindel der Sinnenbetrug sich nur auf die

höhern,

höhern, nicht auf die niedrigen Sinne erstreckt — Erklärung des Ekels und Erbrechens beym Schwindel — der Furcht zu fallen —.

Dritter Abschnitt.

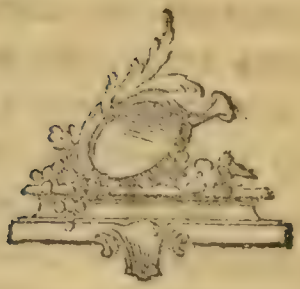
Disponirende Ursache des Schwindels — Zum Schwindel disponirte Subiekte — Gelegentliche wirkende Ursachen des Schwindels — Psychologische und physische — Wie die oben angeführten Schriftsteller mit Erklärung der Ursachen des Schwindels, die sie alle bloß auf physische reduciren, fertig werden — Willis — Zakutus — Plater und Ettmüller — Hofmann — Sauvage — Des V. Erklärung des Schwindels aus psychologischen Ursachen — Die Entstehung desselben durch die Kreisbewegung des Körpers — Durch das Rückwärtsfahren — Durch die Wahrnehmung schnell auf einander folgender Töne — Durch Gemüthsbewegungen —.

Vierter Abschnitt.

Auseinandersetzung der Begriffe einer vollständigen und unvollständigen, gründlichen und Scheinkur überhaupt — Fälle, wo das Beharren auf Wegräumung der ersten nächsten Ursache höchst kunstwidrig ist — Besonderer Fall, wo man sich an die Scheinkur halten muß, wenn die erste wirkende Ursache nicht mehr gegenwärtig ist — Dieser Fall ist häufig bey den Nervenkrankheiten — Die Nerven sind nachgiebiger gegen die Gewohnheit als jeder andere Theil — selbst in gesundem Zustande — Unsere Heilart bey den Nervenkrankheiten ist größtentheils empirisch und palliativ — Beweis aus der Art der Mittel wider sie — Sie sind aber auch einer gründlichen Kur fähig — Unsere Kurart beym Schwindel — Sie kann unter gewissen Umständen eine gründliche, unter andern bloß palliativ seyn — Es fehlt uns an eigentlichen Specificis wider den Schwindel — Er ist aber in den meisten Fällen symptomatisch und einer gründlichen Kur fähig — Kur des idiopatischen — Gegenreize — Ableitungen — Erschlappung — Stärkung und Alteration — Unter den innerlichen Mitteln kennt der V. aus seiner Erfahrung keine bes-

sere

fere als den Baldrian und den pyrmonter Brunnen — Der pyrmonter Brunnen greift, mit gehöriger Vorsicht gebraucht, den Kopf nicht an — Erfahrungen welche dieses bestätigen — Der V. läßt den Brunnen mit laulicher Milch trinken — Erfahrung von dessen guten Wirkung in dieser Vermischung — Für welche Leser der V. seine Schrift nicht abgefaßt — Warum sie auf den Beyfall der Dutzenddoktoren nicht rechnen kann? — Schluß.



Einlei-

Einleitung.

Die Arzeneykunst, die zu unsern Zeiten unstreitig bis zu einem merklich hohen Grad von Vollkommenheit gestiegen ist, hat gleichwohl noch eine Seite, von welcher ihre Kultur, so sehr sie ihrer auch bedarf, vorzüglich vernachläßigt wird; von der Seite, wo sie an die Seelenlehre gränzt. Wenn irgend zwey Gegenstände unter einander in Verbindung stehn und ihre Veränderungen sich einander wechselsweise mittheilen, so sind es Seele und Körper. Das Wohlbefin-

den des einen kann nie ohne die Gesundheit des andern Statt finden, und die Krankheit eines jeden ist immer, wenn nicht die Folge, doch die Ursache von dem widernatürlichen Zustande des andern. Wenn wir die Seelenübel, die eine so große Strecke in dem Gebiete der Arzeneykunst einnehmen, heben wollen, müssen wir zu den Veränderungen des Körpers unsere Zuflucht nehmen, von dessen Zustand sie gewöhnlich abhängen; und wenn wir gleich die meisten Krankheiten des Körpers, ohne Rücksicht auf die Seele, bloß durch mechanische Mittel heilen; so zeigt doch die Geschichte der Kunst, so wie die tägliche Erfahrung, daß es der Fälle nicht wenige giebt, in welchen man wider körperliche Unordnungen schlechterdings nichts ausrichten kann, außer indem man seine Kur auf die Seele anwendet.

Am augenscheinlichsten ist dieß letzte der Fall bey den sogenannten Nervenkrankheiten. Zwar steht die Seele ohne Ausnahme

mit

mit jedem Partikelchen des Körpers, festen oder flüßigen, in genauer Verbindung. *) Die Erfahrungen sind hinlänglich bekannt, daß Gemüthsbewegungen den Blutumlauf im Ganzen sowohl als in einzelnen Theilen verstärken oder schwächen, die Absonderungen und Ausleerungen vermehren oder vermindern, die Beschaffenheit und Gestalt der Säfte und der festen Theile und sogar die Farbe der Haare verändern: Allein ihre unmittelbare Verknüpfung ist doch bloß mit den

*) Ipsa denique Mens ac corpus, res plurimorum judiciis natura dissimillimae, quando in unum coëunt Hominem, nexu tam arcto intimoque sociantur, ut in sese invicem penetrasse, et, si Chemicorum more hic loqui licet, se mutuo veluti solvisse diceres: ita, dum vita viget, ubicunque Mens est, Corpus est; Mens, ubi Corpus; *nec ulla fere Hominis particula indicari potest, in qua non una et Mentis et Corporis aliquid, atque adeo utriusque mixtura animadvertatur. Gaubii sermones de regimine mentis quod Medicorum est. p. 2.*

Nerven, und nur vermittelst dieser erstreckt sich ihr Einfluß auf alle andere Theile, der aufhört, so bald dieses Fortpflanzungsmittel aufgehoben ist. Wenn der Nerve zwischen dem Gehirne und einem entfernten Theile zerschnitten oder unterbunden ist, so hört alle Mittheilung zwischen dessen Veränderungen und den Veränderungen der Seele auf. Daher gelingt es uns nicht selten, Krankheiten, die unmittelbar in den Nerven erscheinen und gemeinhin unter dem Namen Krämpfe bekannt sind, durch künstliche Veränderungen in der Seele zu heben, indem wir neue Gemüthsbewegungen in ihr zu erregen oder gegenwärtige zu besänftigen, ihre Aufmerksamkeit auf gewisse Gegenstände zu heften oder von ihnen abzulenken suchen, gewisse Vorstellungen in ihr erhöhen, andere verdunkeln: Wiewohl es uns allerdings öfterer gelingt, die Heilung eigentlicher Seelenkrankheiten, Schwermuth, Wahnsinnes, Aberwitzes, Schlafsucht, Schlaflosigkeit, Gedächt-

dächtnißschwäche u. s. w. durch die Anwendung körperlicher Mittel auf die Nerven zu bewirken, indem wir bald einen Gegenstand, der sie in ihrer Verrichtung hindert, aus dem Wege räumen, bald einen Reitz in ihnen erregen und bald sie gegen einen gegenwärtigen Reitz abstumpfen.

Wenn man nun bedenkt, wie wenig Krankheiten, hitzige oder langwierige, es giebt, in denen die Nerven, wenn sie auch nicht immer die Ursache ausmachen, nicht wenigstens symptomatisch mitleiden, und den Zustand des Kranken erschweren; so ist schon im voraus zu vermuthen, daß man in Krankheiten aller Arten durch künstliche Seelenveränderungen, wenn man sie gehörig und den Zufällen angemessen zu bewerkstelligen weiß, sehr vielen Nutzen stiften, wo nicht gar zuweilen die ganze Kur vollenden könne; und die auffallenden Beyspiele in den Schriften der Aerzte, wo der Zufall durch Gemüthsveränderungen die Heilung körperlicher Krank-

heiten zu Stande gebracht, die ganz und gar nicht zu den eigentlichen Nervenkrankheiten gehören, bestätigen vollkommen diese Vermuthung. Mead erzählt von einer Frauensperson, die nach verschiedenen langwierigen Krankheiten in eine mit einem heftigen Marasmus der Glieder verbundene Bauchwassersucht verfiel, wider welche alle Heilmittel vergebens angewendet worden, daß sie plötzlich wahnsinnig wurde, und darauf ihr Körper wieder Kräfte erhielt, ihr Unterleib kleiner wurde, sie wieder Arzeneymittel vertragen konnte, und nach einigen Monathen Gesundheit und Vernunft wieder erlangte. Eben so erzählt er von einer andern Frauensperson, daß sie nach einem Blutspeyen in ein auszehrendes Fieber mit eitrichtem Auswurfe, erschöpfenden Schweißen und allen Anzeigen eines nahen Todes verfiel. Sie fing an um das Heil ihrer Seele bekümmert zu werden, ihre Einbildung stellte ihr die schrecklichsten Bilder der zukünftigen Strafen vor,

sie

sie wurde wahnsinnig, und zugleich ließen alle Zufälle nach, und man hielt sie für völlig geheilt. Aber mit der Abnahme des Wahnsinns stellte sich das Fieber samt allen Zufällen wieder ein — Pechlin sah einen betagten Mann, der eine mit einem schleichenden Fieber verbundene Gelbsucht hatte, die allen Heilungsarten widerstand, und durch die Freude über die Geburt eines Sohns sehr schnell gehoben wurde — Conring wurde durch das Vergnügen, sich mit Meibom zu unterreden, von einem dreytägigen Fieber befreyt. Von den Heilkräften des Zorns hat man die merkwürdigsten Erfahrungen. Man hat Gicht und viertägige Fieber, Lähmungen und langwierige Fieber durch denselben geheilt; und der weise Hippokrates rieth einer Frau, die zur Zeit einer Theurung sich mit schlechten Hülsenfrüchten genährt hatte, und sich dadurch einen Schmerz in dem Knie und eine große Schwäche in den Unterschenkeln zugezogen, sich zu erzürnen. Der Schreck

heilt, wie Tissot und mehrere gesehn, Wechselfieber, und die Furcht soll ehedem in Curland ein sehr gebräuchliches Mittel gegen dreytägige Fieber gewesen seyn. Durch den Schreck ist eine verrenkte Schulter und ein veralteter Bruch, desgleichen eine Lähmung, die vierzig Jahr gedauert hatte, geheilt worden, und Smelli bemerkt, daß die Furcht bey Geburten zuweilen allen Schmerz wegnehme. Das Lachen ist von sehr guter Wirkung auf die Lungen- und Verdauungswerkzeuge. Es hat oft Uebelkeiten, Magenschmerzen und Koliken gehoben, die kein ander Mittel heilen konnte, und es ist überhaupt wegen der Vermehrung der Thätigkeit der Muskeln und der Geschwindigkeit des Blutumlaufs von treflichem Einflusse auf die ganze thierische Maschine. Tissot hat sich der Erregung desselben durch den Kitzel sehr oft mit gutem Erfolge bey blassen, magern und schwachen Kindern bedient, um die bevorstehende englische Krankheit zu verhüten. „Zuweilen„

sagt

sagt er, „sind zehn bis zwölf mit dieser Uebung „hingebrachte Tage hinreichend, die Gesichts„bildung der Kinder sehr merklich zu ändern; „sie erhalten mehr Farbe und sehn belebter „und stärker aus.„ *) Man hat übrigens noch viele merkwürdige Beyspiele, wo durch ein plötzliches Lachen die schwierigsten Entbindungen leicht von Statten gegangen, Lungen- und Lebergeschwüre sich geöfnet und ergossen, und Sterbende wieder ins Leben zurückgekehrt sind — Jedoch ich mag mich bey den auffallenden Beyspielen, wo der Zufall durch Gemüthsbewegungen hartnäckige und gefährliche Krankheiten gehoben, nicht länger verweilen; in des großen Tissots vortreflichem Werke über die Nerven, aus dem auch die eben angeführten entlehnt sind, findet man deren in großer Menge gesammelt und mit wahrem philosophischen Scharfsinne beleuchtet und beurtheilt. Ich glaube, daß

*) Von den Nerven §. 137.

keinem Arzt von einigem Beobachtungsgeiſte die tägliche Erfahrung von dem großen Einfluſſe entwiſchen kann, welchen angenehme oder unangenehme, fixirte oder zerſtreute Vorſtellungen auf das Abſonderungs- und Ausleerungsgeſchäft des Körpers, und vorzüglich auf die Oekonomie des Unterleibes haben. Die Fälle ereignen ſich zu oft, daß in hitzigen Krankheiten eine einzige verdrüßliche Idee ſich der Seele des Kranken wider Willen aufdrängt und ihn unruhig und ſchlaflos erhält; daß ferner ein einziger weder von den Umſtehenden noch von dem Arzte bemerkter Gegenſtand in dem Gemache des Kranken auf deſſen Gemüth von ſolcher Wirkung iſt, daß er, indem er ſeiner Phantaſie unter den fürchterlichſten und ſchrecklichſten Bildern erſcheint, das Fieber vergrößert, Irrereden hervorbringt, und die erwünſchte Kriſis verzögert, oder gar eine Wandrung des Krankheitsſtoffes nach einem edlern Theile hin verurſacht — Ich will ſtatt vieler Beobachtungen nur eine

einzi-

einzige anführen, die mir äußerst wichtig ist, sowohl weil ich selbst der Gegenstand davon war, als weil ich in der That viel aus ihr lernete. Ich lag vor einigen Jahren unter der Besorgung meines philosophischen Freundes des Professors Selle und noch mehrerer trefflichen Aerzte an einem sehr bösartigen Fieber darnieder, während welchem ich siebenzehn ganzer Tage schlaflos und in einem fast beständigen Irereden zubrachte. Ich hatte einige tödliche Ohnmachten und einmal einen Anfall vom Tetano, aus welchen ich durch den Gebrauch des Weines wieder erweckt wurde. Aber aller Mühe und Sorgfalt meiner Aerzte ungeachtet, konnte weder das Fieber zu einem Nachlaß gebracht noch irgend eine Krisis bewerkstelligt werden. Die ununterbrochene Lebhaftigkeit meiner Vorstellungen erhielt meinen Körper in beständiger Unruhe und das Fieber immer auf demselben Grad. Der vorzüglichste Gedanke, womit meine Phantasie mich am meisten quälte,

war,

war, daß ich mich nicht zu Hause befände, sondern von meinen Feinden, für die ich alle Anwesende hielt, in den Straßen und überall in den unangenehmsten Oertern als Kranker im Bette herumgeführt würde. Das Zimmer, in dem ich lag, hielt ich nicht für das meinige, und ich bat beständig, man möchte mich in das benachbarte bringen, mit der Versicherung, alsdann überzeugt zu seyn, daß ich zu Hause sey, daß ich alsdann einschlafen und mich bessern werde; aber meine Bitte wurde mir verweigert, und meine rastlose Einbildung fuhr fort, mich mit den schrecklichsten Bildern zu plagen. Bis endlich den siebenzehnten Tag meine Aerzte, da sie alle Hofnung zu meiner Genesung aufgaben und nichts mehr zu verlieren glaubten, darein willigten, daß man mich samt meinem Bette in die andere Stube brächte. Kaum war ich einige Minuten darin, als alles in mir ruhig ward, ich in einen Schlaf verfiel, der acht Stunden anhielt, während welchem

ein

ein Absatz der Krankheitsmaterie in die Höhle des Mundes geschah. Ich erwachte und war genesen — Ich habe die ganze Geschichte dieser Krankheit bereits anderwärts beschrieben, und die wahrscheinlichen Entstehungsgründe meiner gehabten Phantasien und die Art ihres Ganges weitläufig aus einander gesetzt; ich habe hier nur so viel daraus anführen wollen als nöthig ist anschaulich zu machen, von welchem erheblichen Einflusse der Zustand der Seele auf den Gang einer Krankheit ist, die keinesweges ihren Sitz unmittelbar in den Nerven hat, wenigstens nicht als eigentliche Nervenkrankheit erscheint, und wie sehr der Arzt bisweilen auf das Spiel der Vorstellungen Rücksicht nehmen muß, wenn er mit seinen Mitteln heilsame Veränderungen in dem Körper hervorbringen will: Denn ich bin noch bis jetzo überzeugt, daß, wenn man mir in meinem Verlangen, in das andere Zimmer gebracht zu werden, früher eingewilligt hätte, der allgemeine

Krampf,

Krampf, der von der lebhaften unangenehmen Idee beständig unterhalten wurde, und die Natur in ihrer Thätigkeit die Krankheitsmaterie zu entfernen so zu sagen band, früher aufgehoben und die ganze Krankheit früher ihre Endschaft erreicht haben würde.

Daß es uns bis jetzo noch immer eher gelingt, durch Veränderungen im Körper Krankheiten der Seele zu heilen, als umgekehrt durch vorsetzliche Veränderung der Vorstellungen in der Seele den widernatürlichen Zustand des Körpers aufzuheben, liegt keinesweges in dem verschiedenen Grade des Einflusses, den beyde, Seele und Körper, auf einander haben; denn ihre Verknüpfung unter einander ist ganz wechselseitig und folglich ihre Veränderungen vollkommen übereinstimmend. Wenn der Zorn den Umlauf des Bluts beschleunigt, so bringt wiederum dessen schneller Umlauf oder die Vollblütigkeit die Geneigtheit zum Zorne hervor. Durch Verminderung des Bluts oder durch temperiren-

de

de Mittel können wir die Zornmüthigkeit heben, und durch Entfernung der Gegenstände des Zorns oder Besänftigung des Gemüths die Geschwindigkeit des Blutumlaufs heruntersetzen. Anhaltende Traurigkeit und Niedergeschlagenheit macht das Blut dick und zähe, und dessen Umlauf träge; und eben diese Beschaffenheit des Bluts hat jenen Gemüthszustand zur Folge. Wir heben diesen, indem wir das Blut verdünnen und die Thätigkeit der Gefäße auf dasselbe verstärken; und jene, indem wir das Gemüth aufzuheitern und zu zerstreuen suchen — Die Neigung zum Erbrechen aus Ueberfüllung des Magens erregt die Empfindung des Ekels; der Ekel, der durch den Anblick widriger Gegenstände entsteht, erregt die Neigung zum Erbrechen — Und so könnte ich noch eine Menge Fälle anführen, in welchen wir uns der Gemüthsveränderungen mit völliger Sicherheit und vielem Nutzen bedienen könnten, um Ausleerungen und Absonderungen zu be-

för-

fördern oder zu hemmen, und selbst die Beschaffenheit der festen und flüßigen Theile umzuändern; wenn wir die Natur der Neigungen und Leidenschaften überhaupt, und den Grad des Einflusses, den sie auf die körperlichen Veränderungen in jedem individuellen Subjekt haben, genauer kennten, und wenn wir ferner ein solches intensives Maaß und Gewicht hätten, vermittelst dessen wir den Grad jedes Affekts, dessen wir uns als Mittel bedienen wollen, genau bestimmen könnten, damit wir weder eine zu starke noch eine ganz widrige Wirkung hervorbringen. Dieses ist allerdings eine der wichtigsten Schwierigkeiten bey der psychologischen Kurart, daß wir unsere Mittel nicht quentchen- oder grainweise wie die körperlichen Mittel anwenden, sondern durch dieselbe überhaupt nur Alterationen erregen können, die, zu stark oder zu schwach, bey jedem einzelnen Menschen, in jedem einzelnen Falle, unvorhergesehene Folgen haben können, die dem vorgesetzten Endzwecke am wenigsten entsprechen. Aber

Aber so viel ergiebt sich doch aus dem Vorhergehenden, daß die Kenntniß der menschlichen Seele dem Arzt von äußerster Erheblichkeit seyn muß, und daß das Studium der Psychologie ihm eben so unentbehrlich und wohl noch unentbehrlicher seyn muß, als das Studium mancher andern Wissenschaft, die an das Gebiet der Kunst gränzt, und die wir zuweilen mit so vieler Emsigkeit bearbeiten. Die Nothwendigkeit der Kultur der Botanik und der Chymie zur Bildung eines Arzts ist eine ausgemachte Sache: Und doch lehren ihn diese bloß die Instrumente kennen, durch welche er wirkt: da die Psychologie ihm, eben so wie die Anatomie, die Kenntniß eines Gegenstandes verschafft, in welchem er Veränderungen hervorzubringen hat, und durch welchen er sehr oft Veränderungen hervorbringen kann. *) Gleichwohl wer-

*) Tametsi vero non adeo ad universum Hominem, sed ad Corpus modo humanum omnis

werden jene drey erwähnten nicht nur allgemein, in so fern sie Hülfswissenschaften der Heilkunst sind, erlernt, sondern nicht selten von den Aerzten bis auf einen solchen Grad betrieben, der weit außerhalb der Gränzen der Medizin fällt, und auf welchem sie zwar Theile der Naturlehre ausmachen, aber auf die eigentliche Kunst von gar keinem Einflusse sind. Hingegen ist es von der andern Seite noch niemanden eingefallen, der Leh-

ista curatio medica proprie spectat; cum tamen spectet Corpus, quod animum sibi tam arcte coniunctum habet, et quod prope nullo non tempore vi istius coniunctionis et agit in coniugem suum, et ab hoc vicissim afficitur: potest igitur Medicus cogitatione quidem illud ab animo abstrahere, atque seorsum contemplari; ut idearum compositione minus confundatur: at si in ipsa etiam artis suae exercitatione, ubi cum Homine, ut est, rem habet, omnem soli Corpori operam suam addixerit, nulla unquam Animi habita ratione: nae saepiuscule in curando parum felix

aut

Lehre von der menschlichen Seele, wenigstens dem Theile derselben, der ganz auf Erfahrung sich gründet, unter den Hülfswissenschaften der Medizin einen Platz einzuräumen; und ich weiß es zum voraus, man wird es vielleicht gar lächerlich finden, wenn ich in einer wohl eingerichteten medizinischen Schule, nächst dem Lehrer der Körperzerschneidung, einen Lehrer der Seelenzergliederung forderte!

Ich weiß nicht, woher es kömmt, daß man die Erfahrungspsychologie aus dem Ge-

 biete

aut scopo suo prorsus excidet, aut partem tamen eorum, quae ad hunc pertinent, praetermittet. Inest enim in ista societate atque consensu, qui inter Hominis partes intercedit, permagna agendi vis, qua sese mutuo non afficere duntaxat, sed etiam in alium atque alium statum transferre valeant; ut ideo frequentissime in Animo causa sit, quamobrem Corpori sano male, aut aegro melius fiat; Corpusque vicissim haud raro aegritudines Animi et producat, et natas sanet. *Gaub. l. c. p. 33.*

biete der Naturlehre, dahin sie eigentlich gehört, herausgerissen, und in den Bezirk der Metaphysik, die bloß mit Vernunfterkenntnissen a priori sich beschäftigen soll, hingesetzt, und sie dadurch in den Ruf eines Theils der eigentlich sogenannten Philosophie gebracht hat, einer Wissenschaft, die leider zu unsern Zeiten nicht nur bey Schwärmern und Pöbel in Verachtung steht, sondern auch von dem großen Haufen der Gelehrten und Künstler mit einer Art von Abscheu und Widerwillen angesehn wird. Ich kenne Aerzte, die sich nicht scheuen, öffentlich sich Etwas darauf zu gute zu thun, daß sie nicht Philosophen sind, d. i. daß sie über die Art ihres Verfahrens nicht philosophiren, und mit einer in sich zufriedenen Einfalt diejenigen höhnisch verlächeln, die glauben, man müsse selbst in der Heilkunst bey seinem Thun und Lassen nicht die bloße Empirie, sondern die Vernunft zu Rathe ziehen. — Man hält gewöhnlich, wie es scheint, die Philo-

so-

sophie für eine Wissenschaft wie jede andere, deren Endzweck ist, uns gewisse brauchbare Resultate zu lehren. Da man nun findet, daß es ihren Resultaten so sehr an praktischer Anwendbarkeit im gemeinen Leben fehlt, so verwirft man sie gänzlich als eine Sammlung unnützer Grübeleyen, als eine Beschäftigung müßiger Köpfe: Allein im Grunde unterscheidet sich die Philosophie eben darin von allen andern Wissenschaften, daß ihr Nutzen mehr darin besteht, uns Anleitung zu geben, wie wir durch Nachdenken auf Resultate aller Art kommen sollen, als daß sie selbst uns gewisse bestimmte Resultate vorlegt; mehr den Gebrauch der Vernunft zu bilden, als der schon gebildeten Vernunft neue Erkenntnisse zu verschaffen, kurz, sie erstreckt sich, um mich logisch auszudrücken, mehr auf die Form als auf die Materie des Denkens. *) Von dieser Seite betrachtet,

*) Ist denn der eigentliche Hauptzweck des philosophischen Unterrichts der, sagt einer unserer er-

verdient die Philosophie allerdings, oder man müßte der Vernunft selbst allen Werth absprechen, den Rang der ersten aller Wissenschaften, indem sie sich auf alle erstreckt, so wie auf alle Künste, alle Handwerke, alles Thun und Lassen des vernünftigen Menschen überhaupt. Man sieht es wohl jedem Kunstwerke und jedem Ganzen an, ob des Mei-

ersten philosophischen Köpfe und angenehmsten Schriftsteller, daß man das Gedächtniß fülle, oder der, daß man den Scharfsinn erhöhe? Der Schüler der Philosophie ist ein junger Künstler, nicht ein angehender Kaufmann, und der philosophische Hörsaal ist ein Uebungs- nicht ein Marktplatz, wo Waaren verhandelt werden. Alles, was man daraus mitnehmen soll, ist Fertigkeit in der Kunst zu entwickeln. Oder, wie ich einst einem Freunde diesen Einwurf beantwortete: der junge Schüler der Philosophie ist ein angehender Virtuose, und die Akademie sein Italien. Er reist nicht hin, um Musikstücke einzukaufen; das überläßt er Breitkopf, dem Notenhändler; er reist hin, um berühmte Meister zu hören, und Geschmack und Manier

zu

Meisters Hand von philosophischem Geiste geleitet worden; und gerade der Arzt soll in der Anwendung seiner von allen Seiten so wichtigen, so verwickelten, so viele Seelenkräfte auffordernden Kunst der Leitung der cultivirten Vernunft, soll des Philosophirens entbehren können? *) Wahrlich, so hat weder Hippocrates noch irgend ein großer Arzt nach ihm, dessen Andenken als Wohlthäter

zu bilden. Dieses und jenes vortrefliche Stück sucht er freylich zu erhaschen; aber wenn er auch keines erhascht, oder wenn ihm auch sein Coffre mit Musikalien auf den Alpen verlohren geht, so hat er darum nicht den Zweck seiner Reise verfehlt. Engels Theorie der Dichtungsarten. Vorrede S. XVIII.

*) Etiamsi igitur quaestio de Facultatibus Mentis Humanae, harumque gubernatio ad Philosophos unice proprieque pertinere videatur; animadvertitis tamen, partem ejus aliquam a foro Medico non parum quoque alienam esse, ut cum negare quis possit, Medicis convenire, philosophandum Medicis esse negare non possit. *Gaub. l. c. p. 6.*

der Menschen, bis auf uns gekommen, gedacht. Quare colligere oportet, sagt jener, et sapientiam ad Medicinam traducere, et Medicinam ad sapientiam. Medicus enim Philosophus Deo aequalis habetur. *)

Aber ich wiederhole es noch einmal, man mag über die spekulative Philosophie denken wie man will, die Psychologie gehört nicht zu ihrem Gebiete, sondern macht einen eben so wesentlichen Theil der Naturlehre aus, als die Wissenschaft von den Körpern. Ihre Principia sind eben so aus der Erfahrung hergenommen, als die Principia der Körperlehre; die Eigenschaften der Seele werden eben so durch Anschauung, vermittelst des innern Sinnes, als die Eigenschaften der Körper durch Anschauung der äußern Sinne erkannt. Ich kann es mir daher nicht erklären, warum die Naturbeschreiber mehr Sorgfalt auf die Beobachtung der Win-

*) *Hippoc. De decenti Habitu.*

Windungen und Schnörkel der Schneckenhäuser, der Strahlenzahl der Fische, oder auch der Triebe der Thiere anwenden, als auf die Beobachtung der Neigungen, Fähigkeiten und Triebe der menschlichen Seele, dazu ihnen die tägliche Erfahrung so viel Data an die Hand giebt. Aber der Arzt, dem das Studium der Natur überhaupt so unentbehrlich ist, kann diesen wichtigen Gegenstand der Natur, der in seiner Kunst eine so wesentliche Rolle spielt, auf keine Weise vernachlässigen. *)

Gesetzt aber auch, die Seelenlehre hätte keinen unmittelbaren Einfluß auf die eigent-

c 5 liche

*) Quodsi itaque, qui Mentes Hominum vera sapientia ac virtute imbuere student, praeter cetera cogitare etiam debent de impedimentis aut adjumentis, quae varia Corporis constitutio adferre potest: haud dispar ratio exigit, ut illi quoque, quorum officium est Corpus Humanum ad sanitatem dirigere, quid Animi in illud potestas addere aut apponere suis conatibus valeat, diligenter considerent. *Gaub. l. c. p. 5.*

liche Ausübung der Kunst, böte keine Stoffe zu Heilformuln dar, wornach der Haufe der Aerzte gewöhnlich den Werth jeder Wissenschaft beurtheilt; so bleibt das Studium derselben dennoch dem Arzt unentbehrlich, erstlich, wegen der eigentlichen Seelenkrankheiten, die zu behandeln ihm obliegen, und deren Erkenntniß oft eben so fein und verwickelt ist, als die Erkenntniß mancher Krankheit des Körpers; und zweytens, weil sie nicht selten dient, um selbst Krankheiten des Körpers oder Symptome derselben vollständig zu erklären: ein Umstand, der, wie ich glaube, jedem Arzt von Wichtigkeit seyn muß, dem es nicht gleichgültig ist, ob er sein Geschäft als Künstler oder als Handwerker betreibt. Dazu kömmt noch, daß es Krankheiten von vermischter Natur giebt, die samt allen ihren Zufällen, ihren Ursprung sowohl bloß im Körper als bloß in der Seele oder auch in beyden zugleich zu haben scheinen, und bey deren gründlichen Behandlung

lung allerdings sehr viel darauf ankömmt, ob wir unsere Kur wider den Zustand des einen oder des andern oder beyder zugleich richten.

Unter den Krankheiten der lezten Klasse nimmt der Schwindel eine vorzügliche Stelle ein. Er erscheint sehr häufig als Symptom bey verschiedenen Krankheiten, bisweilen ist er idiopathisch im Gehirne, nicht selten aber auch hat er seine wirkende Ursache bloß in dem widernatürlichen Zustande der Seele. So wichtig nun diese Verschiedenheit ist, so wenig finde ich doch, daß die medizinischen Schriftsteller besonders Rücksicht darauf genommen, noch daß sie der Natur dieses Zufalles überhaupt bis zu seiner ersten Quelle nachgespürt haben; sie bleiben fast alle bey dessen körperlichen Erscheinungen stehn, die sie entweder von einem Fehler des Auges, oder von einer ausgesonnenen Bewegung der Lebensgeister im Gehirne herleiten. Ich glaube daher keine vergebliche Mühe angewandt

wandt zu haben, wenn ich in folgender Untersuchung das Wesen des Schwindels bis zu seinem Ursprung verfolgt, und, wie ich mir schmeichle, hinreichend dargethan habe, daß er bloß in einem widernatürlichen Gange der Ideen besteht, also eigentlich eine Krankheit der Seele ist, deren gelegentliche Ursache aber sowohl unmittelbar in der Seele als im Körper seyn kann, der, vermöge seiner Verknüpfung mit der Seele, die Folge der Ideen in dieser widernatürlich verändern, und dadurch alle Erscheinungen des Schwindels hervorbringen kann.

Erster

Erster Abschnitt.

Um die Natur des Schwindels aus einander zu setzen, müssen wir einige Schritte in die Psychologie thun.

Das Wesen der menschlichen Seele besteht in Vorstellung. Alle ihre Eigenschaften und Aeußerungen müssen, so wie die Eigenschaften jedes Dinges auf dessen Wesen, auf dieses ihr Grundvermögen, Vorstellungen zu haben, zurück gebracht werden können. Wille, Verstand, Einbildung, Gedächtniß u. s. w. sind nichts als verschiedene Modifikationen

gen dieser Hauptfähigkeit, sich Dinge vorzustellen. Wir können es übrigens als eine zu unserm Endzweck gleichgültige Untersuchung ansehen, ob dieses sich Vorstellende selbst wiederum nur eine Eigenschaft des Körpers oder eine besondere Substanz, und im letzten Falle eine zusammengesetzte oder eine einfache sey: eben so ist die Gewißheit von der Art der Verknüpfung dieses sich Vorstellenden mit dem Körper gegenwärtig von keinem Einflusse, sie mag auf eine physische, harmonische, göttliche oder gar noch nicht ersonnene Weise geschehen. Lauter Umstände, die, so äußerst interessant sie dem Wahrheitsforscher überhaupt sind, zu weit außer dem Gebiethe des Arzts liegen, als daß dasjenige, was er etwa aus ihnen zu seinem Behufe herholen will, auf etwas mehr als auf Spitzfündigkeiten und zwecklose Grübeleyen hinauslaufen kann. — Stahl mit seinem Kopfe wäre der erste Arzt der Welt gewesen, hätte sein Genie an der Anwendung ähnlicher

Spe-

Spekulationen auf praktische Systeme einen mindern Reitz gefunden!

Aber dieses ist von merklicher Erheblichkeit, und kann wegen der richtigen Beurtheilung des Folgenden nicht füglich übergangen werden: Man muß dieses Vorstellungsvermögen nicht, wie von vielen irrigerweise geschiehet, als eine bloß leidende spiegelartige Fähigkeit sich gedenken, bey welchem die Seele sich nur müßig verhält, und die Eindrücke, die ihr von innen oder von den äußern Gegenständen zugeschickt werden, aufnimmt, ohne dabey sich selbst zur Thätigkeit zu bestimmen. Offenbar hat hier zu diesem Irrthume die vernachläßigte Unterscheidung der beyden Begriffe vorstellen und sich vorstellen Gelegenheit gegeben. Vorstellen heißt nur den nächsten Grund enthalten, daß Etwas von einem belebten Wesen empfunden, gedacht, begriffen werden kann. So giebt es im Spiegel Vorstellungen, denn er enthält den Grund, daß sichtbare auf ihn strahlende Ge-

genstände von sehenden Geschöpfen empfunden werden können; so ist jedes empfind- und denkbare Ding an sich eine Vorstellung, denn es enthält den Grund, daß es empfunden und gedacht werden kann: Aber das empfindende, denkende und begreifende Wesen selbst liegt ganz außer der Vorstellung. Daher kann das Vorstellen einen bloß leidenden Grund haben, wie der Mangel des Zusammenhanges und die Nachgiebigkeit des Wachses der Grund von der Vorstellung der Eindrücke ist, die in ihm gemacht werden: beym sich vorstellen hingegen fällt beydes zusammen, der Grund des Gedenk- oder Empfindbaren und das Denkende oder Empfindende selbst; und dieses muß allerdings Etwas Thätiges seyn. Wir mögen also mit der Seele noch so körperlich verfahren, die Vorstellungen, die in sie gebracht werden, als Eindrücke, und sie selbst in Ansehung derselben als leidend betrachten; so müssen wir doch endlich, wenn wir nicht sie selbst wiederum

bloß

bloß als einen Grund uns gedenken, daß äußere Wesen diese ihre Eindrücke sich vorstellen können, in ihr selbst auf ein thätiges Principium kommen, vermöge dessen sie diese ihre Vorstellungen sich vorstellt, und wir hätten im Grunde dieses thätige Wesen nur um einen Schritt weiter hinaus geschoben — Diese Untersuchung wird freylich den Zimmermannen und den Sellen, den Reimarussen und den Marcarden nicht, aber doch wohl manchem Doctor von der gewöhnlichen Mache zu subtil scheinen; allein ihr Resultat, die wahre Thätigkeit der Seele bey jeder ihrer Vorstellungen, ist mir zu meinem Endzwecke unentbehrlich, und wer kann dafür, daß die ewigen Wahrheiten fast überall ergraben seyn wollen, nicht zum Ergreifen oben auf liegen? —

Die Seele wendet ihre Thätigkeit entweder auf eine einzelne Vorstellung oder auf mehrere an. Da aber ihre Kraft eine endliche ist, so kann sie sie nicht zu gleicher Zeit auf verschie-

dene richten, ohne daß die Thätigkeit auf jede besonders in einem verhältnißmäßigen Grade vermindert wird. Sie muß also bey mehreren Vorstellungen, wenn sie von einiger Lebhaftigkeit seyn sollen, der Reihe nach von einer zur andern übergehen, und bey jeder einzelnen die Anstrengung ihrer Kraft von neuem äußern. — Je anhaltender die Thätigkeit auf eine einzige Vorstellung ist, oder, welches einerley ist, je öfterer sie auf dieselbe wiederholt wird, desto größer ist die Aufmerksamkeit, desto klärer und lebhafter die Vorstellung. Doch gilt dieses Verhältniß nur bis auf einen gewissen Grad. Wenn das Anhalten oder die Wiederholung der Thätigkeit diesen überschreitet, so wird, wie die Erfahrung lehrt, die Aufmerksamkeit in eben dem Verhältnisse geschwächt, die Vorstellung dunkler und verworrener. Wenn wir zu lang über eine Sache denken, die nicht durch Darbietung verschiedener Seiten der Seele immer von neuem einen Stoß giebt, so verliert sie

sich

sich allmählig in uns, bis sie der Aufmerksamkeit ganz entwischt, und wie viel die Gewohnheit vermag, das Bewußtseyn und die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand zu schwächen, ist zu sehr tägliche Erfahrung, als daß es hier einer Erwähnung bedarf. Es verhält sich hier mit der Seelenkraft wie mit jeder körperlichen; sie wirkt immer nur, in so fern ihr widerstanden wird, und sie erschlafft, wenn der Gegenstand nicht hinreichenden Stof besitzt, sie zur Thätigkeit aufzufordern.

Wenn die Seele mit einer Reihe von Vorstellungen sich beschäftigt, und ihre Kraft auf eine nach der andern anwendet, so kann es, wie aus dem Vorhergehenden sich ergiebt, in Ansehung der Klarheit jeder einzelnen Vorstellung sowohl als der ganzen Reihe nicht gleichgültig seyn, mit welcher Schnelligkeit diese in der Seele vorüber geht; ob die Zeit zwischen den Vorstellungen groß oder klein ist; ob die Seele sich bey jeder einzelnen lang oder kurz

aufhält: Denn, giebt es, wie ich schon erwähnt, bey jeder einzelnen Vorstellung einen gewissen Verweilungspunkt, über und unter welchem ihre Klarheit und Deutlichkeit geschwächt wird; so muß es auch bey einer ganzen Reihe einen einzigen solchen Punkt geben, der das Abstandsmaaß einer Vorstellung von der andern bestimmt, in welchem die Klarheit aller die vollkommenste ist, und über und unter welchem sie verhältnißmäßig abnimmt. Die Seele muß, wenn sie eine ganze Reihe Gegenstände gehörig klar und distinkt sich vorstellen soll, jeden einzelnen gehörig beschauen, umfassen, in ein gewisses Fach bringen, und dann ihre Kraft von neuem auf den folgenden anstrengen. Geschiehet nun die Folge zu schnell, so wird sie überrascht und zu dem folgenden Gegenstand hingerissen, ohne auf den ersten vollständig gewirkt zu haben: von der andern Seite, geschiehet sie zu langsam, so muß die Aufmerksamkeit auf jeden einzelnen Gegenstand erschlaffen und dessen Vorstel-

lung

lung bey Erscheinung des folgenden, da die Seele von neuem ihre Kraft in Thätigkeit setzt, verloschen oder sehr verdunkelt seyn. Es wird also die ganze Reihe von Vorstellungen nur auf eine dunkle Weise in der Seele gegenwärtig seyn. — Ich werde mich in der Folge zur Bezeichnung dieses Abstandes zwischen einer Vorstellung und der andern, des Worts Weile bedienen, eines Ausdruckes, zu dem ich in wenig andern mir bekannten Sprachen einen entsprechenden finde, der mit eben der Energie den Begrif darstellt.

In jeder Reihe Vorstellungen also, ohne welche, wie man wohl annehmen kann, die Seele niemahls ist, muß, wenn sie ihre vollkommene Klarheit haben soll, die Weile weder zu groß noch zu klein seyn, d. i. die Vorstellungen dürfen sich nicht zu sehr einander überraschen noch zu sehr von einander abstehen, sondern müssen gerade in die gehörige Abstandsleiter hineinpassen. Ein Satz, den man dem großen Seelenbeobachter

Locke zu danken hat,*) den Er aber bloß als Beobachtung hingeworfen, ohne ihn aus den ersten Grundgesetzen der Seele herzuleiten; auch erinnere ich mich, außer beym Home in seinen vortreflichen Grundsätzen der Kritik, bey keinem spätern Psychologen irgend eine Anwendung dieses so fruchtbaren Satzes gelesen zu haben.

Das Maaß der zur vollkommensten Klarheit erforderlichen Weile in einer Reihe Vorstellungen ist nicht in allen Fällen und unter allen Umständen dasselbe; sondern sowohl nach der objektischen Beschaffenheit der Vorstellungen als nach der subjektivischen des sich Vorstellenden verschieden.

Und zwar in Ansehung der Vorstellungen selbst richtet sie sich erstlich nach ihrem innern absoluten Gehalte. Je wichtiger, fruchtbarer, lebhafter und interessanter jede einzel-

ne

*) Vom menschlichen Verstande B. 2. H. 14. §. 7 - 11.

ne in der Reihe ist, desto mehr Anstrengung erfordert sie in der Seele, desto länger muß sie sich bey ihr aufhalten, desto größer muß die Weile seyn, deren sie bedarf, ihre Anstrengung nachzulassen, und auf die folgende anzuwenden: So umgekehrt, Vorstellungen von minderer Erheblichkeit, schwächerem Eindrucke, geringerem Umfange und Interesse werden von der Seele leichter umfaßt, setzen sie in geringere Thätigkeit, ziehen sie minder an sich, und ihr Fortgang zur andern Vorstellung geschiehet bequemer und schneller, die Weile ist kleiner. Eine Reihe abgezogener metaphysischer Begriffe kann die Seele bey weitem nicht so schnell durchlaufen, als eine eben so große Avancementsliste in der Zeitung oder Muschelreihe in einem Naturaliencabinet. Für die angenehmen Empfindungen, wenn sie nicht überaus groß oder überraschend sind, hat die Seele eine leichte Empfänglichkeit, sie überläßt sich ihnen ganz ohne viele Anstrengung, sie wird von nichts in der Anwen-

dung ihrer Thätigkeit abgehalten, und der gegenwärtige Genußaugenblick läßt es ihr nicht zu, auf damit verbundene Nebenumstände auszuschweifen; daher durchläuft sie eine solche Reihe mit vieler Schnelligkeit, und die Zeit (deren Länge wir gewöhnlich nach dem Maaße der Weile bestimmen,) verschwindet ihr unvermerkt. Die unangenehmen Empfindungen hingegen dringen sich der Seele auf, sie muß die Kraft auf ihre Vorstellung doppelt anstrengen, weil ihr immer von dem Verlangen nach der Befreyung von derselben gegengewirkt wird; ihr gegenwärtiges Leiden ist mit einer Menge Nebenvorstellungen vom Vergangenen und Künftigen geschwängert, die mit ihm in eins zusammenfließen und sich ihr mit darstellen, und daher ist ihr Fortgang in einer solchen Reihe langsam und schwerfällig, es wird eine große Pause zwischen jeder neuen Anstrengung erfordert, und die Zeit wird ihr lang und schleppend. Eben so ist es mit den Leidenschaften und Gemüthsbewe-

bewegungen: Bey einigen, bey den angenehmen und vermischten, wird die Seele von einer Menge Vorstellungen, die mit ihrem Gegenstande in der entferntesten Verbindung stehen, bestürmt, und von einer zur andern mit erstaunlicher Schnelligkeit fortgerissen; bey den unangenehmen und widrigen brütet sie mit Beharrlichkeit auf eine einzige, und ist kaum mit äußerster Mühe zum Uebergange zu einer andern zu bringen. — Und dieses verschiedenen Ganges der Vorstellungen bedienen sich die Nachahmerinnen der Natur, die schönen Künste, mit sehr glücklichem Erfolge bey Erregung der Empfindungen und Leidenschaften. Sie erwecken die angenehmen durch schnelle fortströhmende, und die unangenehmen durch langsame zögernde Töne oder Bewegungen.

Unter den sinnlichen Empfindungen findet sich hier ein merklicher Unterschied. Die Vorstellungen der sogenannten niedrigen Sinne, des Geruches, Geschmackes und Gefühls

sind

sind von starkem Eindrucke; sie scheinen der Seele mehr Anstrengung zu kosten sie zu umfassen, und sie mehr zu ermüden; sie kann daher nur mit langsamen Schritten von einer zur andern übergehen. Jeder Geruch oder Geschmack haftet noch eine lange Zeit nach der Entstehung in der Seele, und eine Reihe solcher auf einander folgenden Vorstellungen kann in ihr nur bey langen Zwischenzeiten umfaßt und unterschieden werden. Die Vorstellungen der höhern Sinne hingegen, des Gesichts und Gehörs, sind von flüchtigerer Art. Ihre Eindrücke sind sehr leicht, sie scheinen nur die Oberfläche der Seele zu berühren, und verschwinden mit der Gegenwart des Gegenstandes. Die Seele bedarf wenig Anstrengung, sie zu fassen, und kann bey der kleinsten Weile, d. i. mit der größten Schnelligkeit, eine Reihe solcher Vorstellungen durchlaufen. — Doch hat hierin das Gehör einen merklichen Vorzug vor dem Gesichte. Und obschon die Erschütterungen und Eindrücke

der

der Luft weit gröber und stärker seyn müssen als die des Aethers oder des Lichts, so lehrt doch die Erfahrung, daß die Vorstellungen jener weit flüchtiger und vorübergehender sind als die Vorstellungen dieser. Das Gesicht kann mehrere Vorstellungen zu gleicher Zeit umfassen als das Gehör; aber bey einer Folge von Vorstellungen verhält es sich umgekehrt, wir können in derselben Reihe von Augenblicken eine weit größere Menge Schalle als Bilder fassen und unterscheiden, und jeder Mensch kann geschwinder hören als lesen. Es wird schwerlich eine Stimme noch irgend ein künstliches Instrument geben, das im Stande wäre, eine Folge von Tönen mit der Geschwindigkeit vorzutragen, daß die Seele sie nicht immer noch deutlich von einander unterscheiden sollte; da eine Reihe Farben, die mit der mäßigsten Geschwindigkeit dem Auge vorüber geführt wird, in einander fällt und eine verwirrte Vorstellung erregt. Die Töne sind abstechender, und ihre Vorstellungen ver-

verschwinden mit dem Augenblick der Wirkung; jede Farbe oder jedes Bild hingegen scheint so zu sagen noch eine Zeitlang in der Seele nachzuhallen wenn die körperliche Wirkung bereits aufgehört, gleichsam wie die drehnenden und schleppenden Töne einer Orgel. Dieß gehört vielleicht mit zu den wichtigsten Ursachen, warum der bis jezo noch unausführbare Vorschlag eines Farbenklaviers auf immer unausführbar bleiben wird. Es wird zur Wirkung der Harmonie durchaus erfordert, daß die Vorstellungen distinkt und klar in der Seele gegenwärtig seyn, deren leichtes Verhältniß gegen einander in der Wahrnehmung Vergnügen gewährt, das aber nicht Statt hat, so bald die in Verhältniß gebrachten Gegenstände selbst in einander fallen und nicht von einander unterschieden werden können, oder, wenn sie in einer größern Zwischenzeit sich folgen, in einen solchen Abstand von einander gebracht werden, daß die Seele nicht mit gehöriger Leichtigkeit von

einem

einem zum andern übergehen kann, um sie in Vergleichung zu bringen.

Das Gehör hat also in Ansehung der schnellen Folge der Vorstellungen einen Vorzug vor allen übrigen Sinnen; und dieß mag wohl unter den übrigen Gründen kein unerheblicher mit seyn, warum die Menschen von jeher das Hörbare zu Sprachzeichen gewählt haben. Unstreitig haben die Menschen, so bald sie das Bedürfniß gefühlt durch Zeichen Kenntnisse sich zu erwerben, solche zu wählen gesucht, die dem Geist in seinem Fluge die wenigsten Hindernisse machen, vermittelst welcher er in der kürzesten Zeit die größte Menge Vorstellungen fassen kann, und hierzu waren allerdings die hörbaren die bequemsten. Daher kömmt es, daß, obschon zufolge der Geschichte, die Menschen zur Buchstabenschrift auf dem langsamen Wege der Bilderschrift gelangt sind, doch zu keiner Zeit Menschen entdeckt worden, die statt der lautenden sich bloß einer Bildersprache bedient hätten.

Worauf übrigens diese Verschiedenheit unter den Sinnen beruhet? getraue ich mir nicht zu bestimmen. Denn da die sinnlichen Empfindungen an sich doch von einer Art sind, so muß sie wahrscheinlicherweise auf dem Wege gefunden werden, auf welchem die Eindrücke zur Seele gelangen, in der Lage, in dem Verhältnisse gegen das Gehirn oder in der innern Beschaffenheit, die vielleicht den Nerven jedes Organs eigenthümlich sind; Umstände, in Ansehung derer unsere Erkenntniß die eingeschränkteste ist. Aber so viel ist offenbar, daß diese Verschiedenheit der sinnlichen Eindrücke, wie alle Anstalten der Natur, ihren Absichten am weisesten entspricht. Die niedrigen Sinne sind Sinne des Genusses, die Natur gab sie dem Menschen bloß zur Erhaltung seines Körpers, um ihn zu demjenigen, was zu seiner und seines Geschlechts Fortdauer nothwendig ist, durch Lust zu locken und durch Unlust zu treiben, und jeder ausschweifende Gebrauch derselben zielt

auf

auf den Untergang der Maschine. Es war ihr daher mehr darum zu thun, ihren Eindrücken einen langsamen Gang zu geben aber sie desto stärker und wichtiger zu machen, als sie schnell und vorübergehend seyn zu lassen, damit sie von der einen Seite hinreichendes Gewicht haben den Menschen zu diesen unentbehrlichen Handlungen zu bestimmen, ohne ihm von der andern Seite durch eine übergroße Mannigfaltigkeit in dem Genusse leicht schädlich zu werden. Was hülfe es dem Menschen, wenn er in einer Minute eine unzählige Menge Gerüche, Geschmacks- oder Küzelarten unterscheiden könnte? Sein Körper würde dadurch nicht dauerhafter, und seine Geistesträfte würden dadurch nicht erweitert! — Der Endzweck der edlern Sinne hingegen ist die Vermehrung und Verbesserung des Vorraths unserer Kenntnisse, die bestimmungsmäßigste Ausdehnung der Seelenkräfte: Und die Natur konnte diese ihre Endabsicht nicht besser erreichen, als indem

sie jeder ihrer Vorstellungen eine so geringe Nachwirkung gab, daß die Seele eine große Menge derselben in kurzer Zeit mit der klärsten Unterscheidung zu umfassen im Stande ist.

Der zweyte objektivische Grund von der längern oder kürzern Dauer der Weile zwischen den Vorstellungen ist ihre relative Beschaffenheit oder ihr gegenseitiges Verhältniß unter einander. Jede Vorstellung einer Menge ist in der Seele immer mit Schwierigkeit, in einem größern oder geringern Grade, verbunden; denn jede Menge Vorstellungen erfordert in der Seele oft wiederholte Anstrengungen in einem größern oder geringern Grade. Nun giebt es aber gewisse Verhältnisse der Vorstellungen unter einander, wodurch die Schwierigkeit verringert, der Seele der Uebergang von einer zur andern erleichtert und der Grad der Anstrengung vermindert wird; andere hingegen, welche das Entgegengesezte verursachen, der Seele den Uebergang

gang erschweren und ihre Anstrengung vergrößern. Jene müssen also den Gang der Seele schneller und die Weile kleiner machen, diese, das Fortschreiten der Seele verzögern und die Weile verlängern.

Dahin gehört erstlich das Verhältniß der Einerleyheit und der Verschiedenheit. Eine Menge Gegenstände, die sich gleich sind, wird von der Seele leichter gefaßt als eine eben solche Menge verschiedener Gegenstände. Eine Reihe gleich großer und gleich gekleideter Soldaten durchläuft die Seele schneller als eine andere Reihe von verschiedener Größe und Kleidung: schneller eine Reihe auf gleiche Weise meublirter Zimmer oder eine Reihe Gemählde die von einerley Innhalt sind, lauter Landschaften, Konterfeys oder historische Abbildungen, als eine Folge verschiedentlich gezierter Zimmer oder Gemählde von unterschiedenen Darstellungen. Einerley Vorstellungen sind bloß Wiederholungen einer und derselben; jede öftere Wiederholung aber

erzeugt eine Fertigkeit, selbst, wie die Erfahrung lehrt, bey jeder körperlichen Uebung — Wie weit nun körperliche Fähigkeiten, des Gehirns oder der Nerven auf die Vorstellungen Einfluß haben, getraue ich mir nicht hier anzugeben, aber gewiß ist es doch, daß sie Einfluß haben und ihre Veränderungen eine nothwendige Bedingung bey ihnen ausmachen. Und wäre diese Verbindung auch nicht, so ist es doch sehr leicht zu begreifen, daß die wiederholte Anwendung einer und derselben Kraft auf eine und dieselbe Weise unmittelbar in der Seele eben so wohl eine Fertigkeit hervorbringen müsse als im Körper.

Zweytens, die Aehnlichkeit und die Abstechung. Aehnliche Vorstellungen durchläuft die Seele schnell, abstechende langsam. Und dieses ist, wie leicht einzusehen, eine Folge der eben erwähnten Wirkung der Einerleyheit und Verschiedenheit. Aehnliche Vorstellungen haben immer mit einander etwas Gemeinschaftliches und sind daher in so fern

einer-

einerley. Wenn nun die Seele völlig einerley Dinge wegen der erlangten Fertigkeit schnell durchläuft, so muß sie ähnliche wenigstens mit einer partiellen Fertigkeit durchlaufen. Unähnliche Dinge beschleunigen und verzögern den Gang der Seele nicht; abstechende hingegen verzögern ihn: Denn außerdem daß bey ihnen der Seele das Erleichterungsmittel, die Wiederholung der Einerleyheit und die dadurch erlangte Fertigkeit fehlt, so muß sie ihre Anstrengung noch verdoppeln, die zweyte Vorstellung zu fassen und die erste gänzlich zu unterdrücken, weil sonst die beyden entgegengesetzten Vorstellungen einander aufheben, oder in eine dritte verwirrte übergehen würden. Daher faßt die Seele mit Leichtigkeit einen Ton- oder Farbenleiter, in welcher die Töne oder Farben in stätigem Fortgange auf einander folgen; aber mit Schwierigkeit eine solche Reihe, wo die Zwischentöne oder Farben fehlen, und die gegenwärtigen mit einander abstechen.

Ich muß hier noch einmal wiederholen was ich schon im Anfange bemerkt habe, daß nehmlich die Lebhaftigkeit der Vorstellungen mit der Aufmerksamkeit, und diese mit dem leichtern oder schwierigern Uebergange von einer zur andern im Verhältniß stehet. Je leichter dieser der Seele wird, desto weniger Anstrengung bedarf sie, desto geringer ist die Aufmerksamkeit und desto schwächer die Lebhaftigkeit. Ist aber der Uebergang schwer, so muß die Seele ihre Kraft mehr anstrengen, wodurch die Aufmerksamkeit und die Lebhaftigkeit stärker werden. Daraus siehet man also, daß einerley und ähnliche Vorstellungen nur wenig Lebhaftigkeit haben; daß mannigfaltige schon lebhafter seyn müssen, und am lebhaftesten die einander entgegengesetzten, die außer der Mannigfaltigkeit noch einen Grund mehr zur Anstrengung enthalten. Die Bestätigung dieser Verschiedenheit bedarf keines tiefsinnigen Nachforschens; wer gewohnt ist auf sein Gefühl einige Aufmerksamkeit zu wen-

den,

den, wird leicht bemerken in welchem behaglichen Zustand die Seele sich befindet, wenn ihr eine Menge einerley oder ähnlicher Gegenstände vorgelegt, wo sie von einem zum andern gemächlich hingeleitet wird; in welcher Verlegenheit oder Unbehaglichkeit hingegen, wenn ihr contrastirende Dinge aufstoßen. — Darauf beruhet auch zum Theil das Gefallen und Mißfallen an tausenderley Dingen im gemeinen Leben, sogar an den Kleidungen in Ansehung ihrer Farben. Farben die gegen einander abstechen, als weiß und schwarz, roth und grün u. s. w. werden von der Seele mit Schwierigkeit gefaßt, und erregen durch die Anstrengung eine lebhafte Vorstellung, wodurch die Aufmerksamkeit verstärkt wird. Es liegt aber in der Natur des Menschen, daß ihm alles emsige Bestreben Aufmerksamkeit zu erwecken bey andern mißfällt. Wahre Vorzüge und Verdienste, die von selbst hervorstechen, erregen bey jedem gutgearteten Menschen, wenn Neid und Eifersucht nicht

etwa mit ins Spiel kommen, in der Anschauung Vergnügen; denn dieß ist Grundgesetz der menschlichen Seele, daß die Anschauung der Vollkommenheit ihr Lust gewährt: Aber wer durch nichtsbedeutende Kleinigkeiten die Aufmerksamkeit der Nebenmenschen auf sich zu reißen sucht, beleidigt das jedem Menschen eingepflanzte Gefühl der Selbstliebe und wird dafür mit verächtlichem Unwillen oder mit Verlachung bestraft. — Indessen ist es doch auch gewiß, daß diese mehr oder minder gereitzte Aufmerksamkeit allein keinesweges hinreicht, alle Erscheinungen des Gefallens und Mißfallens bey den Kleiderfarben zu erklären, sondern daß hierbey noch verschiedene dunkele Urtheile in der Seele zum Grunde liegen, die eine genaue Entwicklung verdienen. Wie kömmt es z. B. daß ein weißes Kleid mit schwarzen Knöpfen erträglich und ein schwarzes Kleid mit weißen Knöpfen widrig oder lächerlich ist? warum beleidigt ein rothes Kleid mit schwarzen Aufschlägen das

Auge

Auge minder als ein schwarzes mit rothen Aufschlägen? warum kleidet ein dunkelblauer Rock mit einer hellrothen Weste, und ist ein hellrother Rock mit einer blauen Weste abgeschmackt und fast unausstehlich? Es scheinen hierbey, wie gesagt, noch dunkele Urtheile in der Seele über die Vermischung der Farben vorzugehen, nachdem nehmlich, wenn zwey in einander fallen, eine dritte reine oder schmutzige entstehet, deren Auseinandersetzung aber nicht hieher gehört.

Man muß bey den Vorstellungen die Leichtigkeit mit welcher sie gefaßt werden, und die Lebhaftigkeit mit welcher sie, wenn sie gefaßt worden, in der Seele gegenwärtig sind, sorgfältig unterscheiden. Beyde sind Vollkommenheiten in der Seele, nach denen sie strebt und die ihr in der Anschauung Vergnügen erregen. Jene ist ihr ein bequemes Mittel den Vorrath ihrer Erkenntnisse zu vermehren, und ihre Kraft, um mich so auszudrücken, der Ausdehnung nach zu vergrös-

sern;

fern; durch diese werden ihre Erkenntnisse verbessert, und ihre Kraft dem Grade nach verstärkt. Gleichwohl sind beyde von entgegengesetzter Beschaffenheit, und wie ich bereits erwähnt habe, je leichter die Seele zu einer Vorstellung geleitet wird, desto weniger Anstrengung kostet sie ihr, desto schwächer ist ihr Eindruck; und so umgekehrt, je schwieriger ihr der Uebergang zu einer Vorstellung wird, desto mehr wird ihre Kraft in Thätigkeit gesetzt, desto stärker und lebhafter ist der Eindruck. Und eben dieser Entgegensetzung wegen bleibt jede dieser beyden Beschaffenheiten nur in so fern Vollkommenheit als die andere nicht zu sehr darunter leidet, und nur innerhalb dieser Schranken erregt sie in der Seele Vergnügen. Daher das Gefallen, welches die Seele überhaupt an Aehnlichkeit und Abstechung hat; daher aber auch Homes richtige Bemerkung, daß dieses Gefallen nur bey der Entdeckung einer Aehnlichkeit zwischen verschiedenen und einer Abstechung bey ähnlichen

lichen Gegenständen Statt hat. *) Die Entdeckung einer neuen Einerleyheit bey Gegenständen, die ohne dieß schon sehr ähnlich sind, kann der Seele so wenig Vergnügen machen als die einer Entgegensetzung bey Gegenständen, die ohne dieß schon sehr verschieden sind. Im ersten Falle wird die Aufmerksamkeit noch mehr geschwächt, und die leichte Faßlichkeit zu sehr auf Kosten der Lebhaftigkeit verstärkt, und so wird umgekehrt im lezten Falle die Lebhaftigkeit vermehrt, aber der Uebergang zu den Vorstellungen zu sehr erschwert. Daher kömmt es freylich, daß unsere Urtheile und Gemüthsbewegungen überhaupt durch die Vergleichung ihrer Gegenstände mit andern ähnlichen oder entgegengesetzten verändert werden, weil die Vorstellung derselben dadurch an Lebhaftigkeit zu- oder abnimmt; daß aber auch diese Gegenstände, welche mit einander verglichen werden, weder in der Ei-

*) Grundf. der Kritik I. B. S. 370.

nerleyheit noch in der Verschiedenheit einen gewissen Grad übersteigen dürfen, weil widrigenfalls der Uebergang entweder zu leicht, und die Vergleichung selbst ohne merklichen Eindruck, oder so schwierig ist, daß wiederum bey der Hauptvorstellung die verglichene nicht zugleich mit in Betrachtung gezogen wird, und in beyden Fällen kann sie in ihrer Lebhaftigkeit keine Veränderung leiden. Das Urtheil über die Größe eines Menschen bleibt unverändert, wenn er neben einem kleinen Insekt vorgestellt wird, wohl aber scheint er uns größer, wenn er neben einem andern kleinen Menschen betrachtet wird. Der Uebergang zwischen den beyden Gegenständen ist im ersten Falle zu schwer, als daß die Seele den Begrif beyder Größen mit einander in Vergleichung bringen sollte. Selbst gegen ein zartes Kind wächst, wegen der übrigen zu großen Verschiedenheit in Ansehung des Alters, die Vorstellung eines Riesen nicht sehr; wohl aber gegen einen Zwerg, dessen

Kör-

Körper ein mit ihm gleiches Alter verräth, und noch mehr, wenn sie beyde gar einerley Kleidung haben. Ein junges schönes Frauenzimmer gewinnt eben nicht viel in Gesellschaft eines alten zusammengeschrumpften Weibes; wohl aber in Gesellschaft einer andern jungen aber häßlichen Person. — Das angenehme so wie das unangenehme Gefühl unsers Zustandes wird, wie bekannt, durch die Vergleichung mit dem nehmlichen oder entgegengesetzten anderer, oder mit unserm eigenen vorhergegangenen, stärker oder schwächer; aber nur alsdann, wenn zwischen beyden verglichenen Gegenständen das erwähnte Verhältniß von Aehnlichkeit Statt findet. Mein Glück oder Unglück wird mir nur dann empfindlicher, wenn der andere, dessen Zustand dem meinigen entgegengesetzt ist, im Ganzen einen großen Grad von Aehnlichkeit mit mir hat. Ich fühle beym Anblick eines Prinzen, der im Ueberfluß taumelt, meinen dürftigen und kümmerlichen Zustand nicht lebhafter;

wohl

wohl aber beym Anblick eines glücklichern Menschen, der mit mir auf derselben Bahn läuft, mit mir einerley Talente besitzt und wenigstens keine gerechtere Ansprüche als ich auf die Gunst des Schicksals hat. Eben so wird bey einem großen Fürsten die Vorstellung seiner glücklichen Verfassung lebhafter, wenn er einen kleinern minder mächtigen neben sich, keinesweges aber, wenn er einen Bettler auf der Straße sieht.

Von der andern Seite, wenn das Gefühl unsers eigenen Leidens durch die Vorstellung eben desselben bey einem andern gemildert wird, so geschieht es auch nur alsdann, wenn dieser andere weder in dem Verhältnisse einer zu großen Verschiedenheit noch in dem einer zu großen Aehnlichkeit mit uns stehet. Der Schmerz über den Verlust meines einzigen geliebten Sohnes wird dadurch nicht kleiner, wenn ich höre, daß einen andern mir unbekannten, über mich erhabenen oder unter mir erniedrigten, ein gleiches Unglück getroffen:

und eben so wenig wird er verringert, wenn dieser andere mir zu ähnlich ist, wenn er mein Bruder ist, mit mir in gleicher Lage sich befindet, von gleicher Denkungsart und Zärtlichkeit ist. In diesem Falle ist der Uebergang zu leicht, und es ist nichts da, was die Seele reitzt die Aufmerksamkeit von ihrer eigenen Vorstellung abzuwenden; so wie im ersten Falle der Uebergang zu schwierig ist, als daß die Seele ihre so interessante Hauptidee verlassen sollte, um sie mit der andern in Vergleichung zu bringen.

Drittens, Ordnung und Unordnung. Vorstellungen, die nach einer gewissen Regel beysammen sind, werden der Seele leicht und sie durchläuft sie mit Schnelligkeit. Ein Haufen über einander liegender Bücher verursachet in der Vorstellung eine Schwierigkeit, und die Seele kann nur mit Mühe und einer besondern Anstrengung von einem Buche zum andern gehen; werden sie aber nach ihrem Formate, Innhalte oder Bande in verschie-

dene Fächer gebracht, so umfaßt sie die Seele in einem Augenblick. Eben so verschieden ist die Vorstellung einer Menge Menschen, die auf einem Marktplatze unter einander laufen, und eben dieser Menge, wenn sie in einer wohlgeordneten Procession vorübergehet. Der Grund dieser Verschiedenheit ist eben derselbe wie bey den vorhergehenden. Dinge unter denen eine Ordnung ist, stimmen nach einer gewissen Regel überein, und diese Uebereinstimmung ist also Etwas, das in jedem der geordneten Dinge und in dessen Vorstellung sich findet; sie haben daher eine partielle Einerleyheit, und die Seele erlangt bey ihrem Fortgange in der Reihe eine Fertigkeit; so ist z. B. mit der Vorstellung des Formats, Innhalts oder Bandes eines jeden Buches in einer wohlgeordneten Bibliothek die Bestimmung, daß es in dieses Fach gehört, verbunden; mit der Vorstellung eines jeden Soldaten in wohlgemusterten Gliedern die Bestimmung, daß er in dieses Glied gehört,

u. s. w. Diese gleichförmige Bestimmungen fehlen bey Mengen ohne Ordnung, und sie verhalten sich wie ganz verschiedene Dinge, zwischen denen keine Wiederholung einerley Vorstellung Statt findet, und bey welchen es der Seele an der Fertigkeit fehlt, die ihr den Fortgang erleichtert.

Zu der Ordnung überhaupt gehört noch ferner die Vollkommenheit, die Harmonie und Symmetrie, welche alle besondere Arten von Ordnung sind, und daher den Fortgang der Seele beschleunigen, indem bey allen die Uebereinstimmung der Mannigfaltigkeit zur Einheit zum Grunde liegt. Eben so kann man die Verwandschaft der Vorstellungen der Zeit oder dem Raume nach dahin rechnen. Zeit und Raum sind, objektivisch betrachtet, nichts anders als die Ordnung des Beysammen- und Nacheinanderseyns der Dinge, und vermöge dieser Ordnung wird der Fortgang der Seele bey gleichzeitigen oder gleichörtlichen Vorstellungen so sehr beschleuniget.

Viertens, die Seltenheit, Neuheit und Gewohnheit. Nichts ist natürlicher als daß die Seele in Ansehung solcher Vorstellungen, die sie zu verschiedenen Zeiten schon oft gehabt, eine Fertigkeit besitzt und zu ihrer Hervorbringung wenig Anstrengung bedarf. Man weiß, wie wenig Mühe gewohnte Vorstellungen der Seele kosten, indem sie sich wider Willen und ohne alles klare Bewußtseyn darbieten, und sogar einen merklichen Grad von Gewalt erfordern, wenn man sie vorsetzlicherweise entfernen will: Ein Beweis, daß der Fortgang der Seele zwischen ihnen sehr schnell geschiehet, ohne daß sie einige Aufmerksamkeit auf sie zu verwenden nöthig hat. Mit dem Grade der Seltenheit hingegen muß sich diese Fertigkeit vermindern, die Anstrengung und Aufmerksamkeit vergrößert und folglich der Fortgang der Seele verzögert werden. „Alte Ideen, sagt ein englischer Weltweise, sind alte Freunde, wir gehen zu ihnen ohne Umstände, ohne

Schwie-

Schwierigkeit. Neue Ideen sind neue Bekanntschaften, die aufgesucht werden müssen, und die wir niemals anders als mit einigen Zurüstungen wiedersehen können.„ Darauf beruhet auch die Lebhaftigkeit, mit welcher das Neue, als der höchste Grad der Seltenheit, auf uns wirkt; denn alles wirkt lebhaft, auf dessen Vorstellung viel Thätigkeit angewendet werden muß.

Dieses muß ich hier noch erwähnen. Die Macht der Gewohnheit erstrecft sich nicht bloß auf die Vorstellungen selbst, sondern auch auf die verschiedenen Fortgänge der Seele zwischen denselben. Sie macht in ihr die Fertigkeit zu einer Art von Fortgang größer als zu einer andern Art. Wir haben bis jetzo einige Umstände angeführt welche machen, daß die Seele von einer Vorstellung zur andern leicht übergeht: Nun können aber diese Umstände sich oft einander entgegengesetzt seyn. Die Vorstellung a. z. B. kann mit einer Reihe Vorstellungen b. c. d. e. als gleichzeitige,

mit f. g. h. i. als gleichörtliche, mit k. l. m. n. als ähnliche u. s. w. verbunden seyn. In diesem Falle durchläuft die Seele nicht mit einer gleichen Leichtigkeit alle diese Reihen, sondern die Gewohnheit giebt hierin den Ausschlag, und nachdem die Seele diese oder jene Art von Fortgang öfterer wiederholt hat, wird sie diese oder jene Reihe schneller durchlaufen. Diese Anmerkung ist von vieler Erheblichkeit, indem sich daraus die Verschiedenheit der Köpfe und der leichtern Faßlichkeit einer Wissenschaft vor einer andern bey verschiedenen Menschen erklären läßt. *) Gewohnte

*) Der eine Mensch hängt seine Gedanken am meisten durch Aehnlichkeiten zusammen; das erste was ihm bey jeder Sache einfällt, ist eine ähnliche, die er vordem gesehen hat. Ein anderer fällt auf nichts so geschwind als auf die Ursachen oder die Folgen. Dieß ist zum Theil das Werk der Natur. Aber das Studium einer gewissen Wissenschaft, oder die Uebung in einer gewissen Beschäftigung kann eben sowohl machen, daß diejenige Art Fortschreitung der Ideen,

wohnte Fortgänge, kann man sagen, sind bekannte Straßen, die wir auch mit verbundenen Augen durchwandern können; seltne Fortgänge sind fremde Wege, auf denen wir uns nur mit Mühe und sorgfältigem Nachfragen finden.

Fünftens, das Causalverhältniß. Der Fortgang der Seele ist fast nirgends leichter als zwischen Vorstellungen, die unter einander als Grund und Folge verbunden sind. Und zwar erstlich der Einerleyheit halber. So bald wir uns Etwas als einen Grund gedenken, so stellen wir uns dessen

Ideen, welche in dieser Wissenschaft, oder bey dieser Arbeit herrscht, dem Menschen vorzüglich geläufig und ein allgemeines herrschendes Principium seiner Association wird. Ein Mathematiker wird alle seine Begriffe in solche Ordnung zu setzen suchen, als die Sätze seiner Wissenschaft zu haben pflegen; und diejenigen Verhältnisse der Ideen am leichtesten entdecken, die mit den Verhältnissen von Größen, Zahlen und Figuren eine Aehnlichkeit haben. Ein

Alge-

Wirkung zugleich als einen Theil desselben mit vor: der Uebergang ist daher von einem Ganzen zu seinem Theile, zwischen welchen eine partielle Einerleyheit ist. So gedenken wir uns z. B. bey der Vorstellung des Feuers auch dieses als eine Eigenschaft zugleich mit, daß es unserm Körper bey der Berührung eine schmerzhafte Empfindung verursacht; beym Anblick des Schnees, daß er Kälte macht; bey einem Menschen den wir als Vater betrachten, die Vorstellung des Sohnes u. s. w. Es ist also hier eine bloße Wiederholung einer Vorstellung, die wir kurz vorher als einen

Algebrist wird noch weiter gehen, er wird sich die Verhältnisse der Größen selbst lieber unter der Gestalt krummer Linien als durch allgemeine Sätze vorstellen. Ein Mensch, der nichts als Dichter gelesen hat, schreibt und redet am liebsten figürlich. Ueberhaupt jedes Menschen Schreibart, d. h. seine Art die Ideen zusammen zu hängen, wird durch die Schriftsteller gebildet, die er am fleißigsten studiert. S. Versuch über das Genie von A. Gerard. S. 153.

nen Theil in einer andern gedacht haben; wir stellen uns nur explicite vor was wir vorher implicite gedacht haben. Zweytens wegen der Fertigkeit der Seele in dieser Art von Uebergang. Das ganze Wesen der Vernunft bestehet im Schließen, d. i. eine Folge, von der wir wissen daß sie in einem Grunde enthalten ist, oder die wir in denselben hineingelegt, wiederum aus demselben herzuleiten. Und so bald wir von Jugend auf unsere Vernunft zu gebrauchen anfangen, wird die Seele in dieser Art von Fortgang geübt, der ihr daher der leichteste seyn muß.

Von diesem letzten Umstande besonders rührt die große Anhänglichkeit her, welche die Seele überhaupt an Causalverhältniß hat, und die Richtung, welche dieses unsern Gemüthsbewegungen in verschiedenen Fällen giebt. Alles Gute, was wir genießen, ist uns weit angenehmer, wenn wir eine Ursache erkennen die es uns ertheilt, als wenn wir es bloß dem Zufall zuschreiben müssen. Nie-

mand würde, wenn die Wahl bey ihm stünde, die Erlangung eines großen Vermögens nicht lieber seinen eigenen Verdiensten oder dem Willen eines andern, wenn nur dieser nicht zu große Ansprüche auf Verbindlichkeit dafür macht, als dem bloßen Ungefähr zu danken haben. Was der Zufall, das Spiel uns beschert, gewährt uns zwar als Genuß oder als Genußmittel Lust; aber wer auf sein Gefühl einige Aufmerksamkeit wendet, wird dennoch in dieser Lust eine Lücke, eine Leerheit entdecken, die bey jeder andern Art von demselben Genuß durch das deutliche Bewußtseyn der Ursache ausgefüllt wird. Eben so sehnen wir uns bey einem zugestoßenen Unglücke nach der Vorstellung irgend einer Ursache, und greifen sie oft aus den Wolken, um nur nicht dem bloßen Ungefähr es zuschreiben zu dürfen. Wenn uns Etwas verloren gegangen, so kränkt uns oft die Unwissenheit der Art wie wir darum gekommen mehr, als der Verlust der Sache selbst.

Wenn

Wenn uns ein Unfall begegnet und wir dessen Ursache auf nichts schieben können, so hassen wir oft den Ort, das Haus und zuweilen die Stadt, wo er sich zugetragen, gleichsam als wären diese Schuld daran: Daher die Vorurtheile, die man so oft bey den vernünftigsten Leuten im Spiele erblickt, besonders in Spielen deren Ausgang von dem sogenannten Zufall entschieden wird: Bald ist der Ort auf dem man sitzt, bald der Nachbar der neben oder hinter einem stehet, die Ursache des Glückes oder Unglückes: Bald wird man von einem Kartenblatte vorzüglich gehaßt, bald in Gunst genommen, und tausend solcher Dinge mehr, deren Ungereimtheit man bey ruhigem Gemüthe gar wohl einsiehet. Und doch, glaube ich, beruhet ein großer Theil der Annehmlichkeit solcher Spiele, die Gewinngierde abgerechnet, auf diese kleine Vorurtheile. Der Mensch ist zu sehr vernünftiges Geschöpf, ist zu sehr an dem Vernunftgang von Ursache zu Wirkung gewöhnt, als

daß

daß er in einer Handlung sich ganz dem Ungefähr sollte überlassen können. — Das Leiden vieler, sagt ein hebräisches Sprichwort, ist ein halber Trost. So ungesellig dieser Satz scheint, so ist er dennoch wahr und in der menschlichen Natur gegründet. Was viele zugleich befällt, scheint uns eine allgemeine nothwendige Ursache zu haben, der wir uns willig unterwerfen: da wir hingegen was uns allein betrift, mehr einem Zufall ähnlich halten, besonders wenn mehrere in dem Falle waren und davon befreyt geblieben. — Auch durch die Wichtigkeit und Menge der Ursachen einer widrigen Begebenheit wird die unangenehme Empfindung gemildert. Wenn wir eine Lustpartie, von der wir uns viel Vergnügen versprechen, auf eine gewisse Zeit bestimmt haben, und sie dadurch rückgängig gemacht wird, daß jemand aus der Gesellschaft die Neigung dazu verloren, so erregt es in uns Verdruß und Mißvergnügen: ist es Krankheit die ihn davon abhält,

so

so ist die Unlust geringer; noch geringer, wenn mehrere in der Gesellschaft verhindert werden daran Theil zu nehmen, und sie verliert sich gänzlich, wenn zugleich an dem bestimmten Tage schlimmes Wetter eingefallen. Wir trösten uns gewöhnlich damit: Es hätte ohne dieß nichts daraus werden können. Im Grunde ist doch der Gegenstand der Unlust, die Entbehrung des erwarteten Vergnügens, in allen erwähnten Fällen derselbe; gleichwohl wird die Empfindung durch die Verschiedenheit der Ursache, auf die wir immer Rücksicht nehmen, so verschiedentlich modificirt!

Dieß im Vorbeygehen. Der Uebergang vom Grunde zur Folge wird aus oben angeführten Gründen der Seele leicht, und daher ist die Vorstellung der letzten minder lebhaft. Der entgegengesezte Gang hingegen von der Folge zum Grunde wird der Seele schwieriger und ist mit mehr Anstrengung verbunden. Die Empfindung der Liebe, des

Haß-

Hasses, der Dankbarkeit, der Rache gegen eine Person trägt die Seele sehr leicht auf ihre Kinder, aber nicht auf ihre Aeltern über. Wir hassen den Sohn unsers Feindes, und sind ganz voll erkenntlichen Gefühls gegen den Abkömmling unsers Wohlthäters; aber beyder Väter sind uns gleichgültige Gegenstände, d. i. die ersten erregen bey der Anschauung in uns die Vorstellung ihrer Väter samt dem was sie uns haben genießen oder leiden lassen, die letzten aber nicht eben diese Vorstellung ihrer Söhne. Ein Beweis also, daß bey der Vorstellung des Sohns die Vorstellung des Vaters lebhafter in uns entstehet, als die Vorstellung des Sohns, wenn die des Vaters in uns gegenwärtig ist. Wenn nun, wie ich schon verschiedentlich erwähnt habe, der Grad der Lebhaftigkeit einer Vorstellung von dem Grade der Anstrengung, welchen sie der Seele kostet, und dieser wiederum von dem leichtern oder schwierigern Uebergang zu ihr abhängt; so ist es offenbar,

bar, daß der Uebergang von der Vorstellung des Vaters auf die Vorstellung des Sohnes der Seele leichter werden müsse, als umgekehrt von der Vorstellung des Sohnes zu der des Vaters. Ich muß mich wundern, daß Home, der zuerst diese Bemerkung und noch mehrere ähnliche scharfsinnige gemacht und auseinandergesetzt, doch den wichtigsten Umstand, worauf es hier ankömmt, nehmlich den Grad der Lebhaftigkeit, so ganz übersehen. Er leitet diese Erscheinung bloß von der größern oder geringern Leichtigkeit des Uebergangs der Seele her. Darum, sagt er, dehnt sich die Dankbarkeit gegen einen Wohlthäter leicht auf seine Kinder, aber nicht so leicht auf seine Aeltern aus, weil der Uebergang der Neigung, zufolge der Ordnung der Natur, leichter abwärts als aufwärts gehet. *)

Es

*) Die Empfindung der Ordnung hat einen Einfluß auf die Mittheilung der Leidenschaften. Es ist eine gemeine Beobachtung, daß die Neigung

Es ist aber in die Augen fallend, daß daraus gerade die entgegengesetzte Erscheinung folgen müßte; so oft ich den Vater meines Wohlthäters erblickte, so müßte, wegen des leichten Naturgemäßen Ganges in meiner Seele, die Vorstellung seines Sohnes, meines Wohlthäters, leicht rege werden; hingegen würde bey der Anschauung dessen Sohnes, wegen des Naturwidrigen Aufwärtsganges, die Seele nur mit Schwierigkeit auf die Vorstellung seines Vaters, meines Wohlthäters, gelangen. Der erste müßte uns also weit inter-

gung eines Menschen zu seinen Aeltern nicht so stark ist als zu seinen Kindern. Die Ordnung der Natur, indem man sich zu Kindern herabläßt, erleichtert den Uebergang der Neigung. Wenn man, dieser Ordnung zuwider, zu den Aeltern aufwärts steigt, so wird dadurch der Uebergang schwerer. Die Dankbarkeit gegen einen Wohlthäter dehnt sich leicht auf seine Kinder, aber nicht so leicht auf seine Aeltern aus. Some Grundsätze der Kritik I. B. S. 96.

interessanter seyn als der letzte, das Gefühl der Dankbarkeit müßte sich weit leichter an der Vorstellung des Vaters als der Vorstellung des Sohns anhängen. Allein wenn man bedenkt, daß die Neigung auf die Lebhaftigkeit der Vorstellung von den empfangenen Wohlthaten beruhet, und diese im umgekehrten Verhältniß mit der Leichtigkeit des Fortganges der Seele ist, so ist es klar, daß sie eben darum auf den Vater sich nicht erstreckt, weil die Seele von dessen Vorstellung zur Vorstellung der vom Sohne empfangenen Wohlthaten zu leicht fortgehet, und diese also nicht sehr lebhaft erregt wird; daß sie sich hingegen deswegen auf den Sohn ausdehnet, weil die Seele bey der Vorstellung desselben mit einiger Schwierigkeit zur Vorstellung seines Vaters und der erzeigten Wohlthaten übergehet, die daher, wenn sie einmal erregt ist, eine große Lebhaftigkeit in der Seele hat.

Noch mehr, diese Verschiedenheit des Ueberganges vom Grunde zur Folge und von

der Folge zum Grunde erstreckt sich noch weiter. Da wir bey Ursache und Wirkung in der Natur immer wahrnehmen, daß jene der Zeit nach früher sich uns darbietet als diese, so verbinden wir diese Begriffe von früher und später mit denselben, oder verwechseln sie gar mit ihnen, und unser Fortgang nimmt in Ansehung der Zeit eben die Verschiedenheit an wie bey Grund und Folge. Wir gehen bey jeder Art Vorstellung leichter und schneller von einer vorhergegangenen zu der darauf folgenden über, als von der folgenden zu der vorhergehenden. Es ist eine sehr bekannte Erfahrung, daß, wenn man sich eines entfallenen Verses wieder erinnern will, man die vorhergehenden Zeilen in Gedanken durchläuft, um auf sie gebracht zu werden; niemals sucht man diesen Endzweck zu erlangen durch die lebhafte Vorstellung der darauf folgenden Zeilen. Man würde ihn auch sicher auf diesem Rückwege nicht erreichen. Alles Heruntersteigen geschiehet mit Bequemlichkeit

und

und ist der Seele leicht; alles Heraufsteigen erfordert Anstrengung und geschiehet mit Schwierigkeit. Es ist eine merkwürdige psychologische Erscheinung, die Hume bemerkt, daß es uns weit schwieriger wird, eine unendliche Reihe ohne Anfang, als ohne Ende zu denken. Die Metaphysik zeigt es klar, daß es nicht minder möglich ist, daß die gegenwärtige Welt von jeher war, als daß sie ins künftige immer fortdauren wird, und doch wird es jeder, wenn er seinen gesunden Verstand zu Rathe ziehet, gar bald bemerken, daß ihm jenes weit schwieriger in der Vorstellung wird als dieses. Wenn wir von dem gegenwärtigen Augenblicke anfangen, so steigen wir ganz gemächlich mit dem noch zu daurenden Alter der Welt von Hunderten Jahren zu den Tausenden, Hunderttausenden, Millionen und so immer weiter herunter. Wenn wir aber von unserm gegenwärtigen Zeitpunkte mit eben diesen Hunderttausenden und Millionen Jahren so immer rückwärts

in die Höhe steigen sollen, so fühlen wir eine gewisse Unbehaglichkeit, Schwierigkeit und endlich ein gewisses Etwas, das uns hindert weiter zu gehen, und uns so zu sagen zwingt irgendwo Halt zu machen.

Darauf scheint auch mit der große Werth zu beruhen, den der Mensch überhaupt auf die Zukunft legt. Jeder Mensch ist begieriger zu wissen was geschehen wird, als was geschehen ist. Jeder würde lieber über tausend Jahre noch einmal aufleben und ein Zeitgenosse von den Folgen, als vor tausend Jahren schon einmal gelebt haben und Augenzeuge von den Gründen des gegenwärtigen Weltzustandes gewesen seyn. — Glück und Unglück bestimmen wir immer nach dem Ausgange. Niemand ist vor seinem Ende glücklich zu preisen: ist eine gewöhnliche Maxime. Ein Jahr Elend ist doch nur ein Jahr Elend, und doch wird der Werth eines ganzen menschlichen Lebens so sehr von der Stelle bestimmt, welche dieses eine Jahr in dem-

demselben einnimmt! doch würde es niemand, wenn das Schicksal es ihm auferlegte und dessen Versetzung ihm anheim stellte, das letzte in seinem Leben seyn lassen! Niemand würde nicht lieber sechzig Jahre in Elend zubringen und dafür die letzten zehn Jahre auf dem Gipfel des Glücks seyn, als umgekehrt sechzig Jahre des Schicksals Günstling und die letzten zehn ins Elend gestoßen seyn. Das Uebel, das wir einmahl in der Welt überstehen müssen, wollen wir immer gerne bald überstehen, und den besten Bissen versparen wir überall, wie die Kinder, gerne auf die Letzt. — Aber noch wunderbarer ist es, daß wir sogar den sittlichen Werth eines Menschen nach diesem Zeitverhältnisse bestimmen. Sechzig Jahre in Schwelgerey und Bosheit verlebt, werden vergessen, wenn nur die letzten fromm und gottselig zugebracht werden, und eben so viele Jahre Tugend bleiben ungeschätzt, wenn nur die letzten unsittlich waren. Ein einziges Jahr hat oft, weil es das

letzte war, dem gottlosesten und boshaftesten Menschen die Stelle eines Heiligen verschafft, und einen andern, seines vieljährigen tugendhaften Wandels ungeachtet, zum verhaßtesten und verächtlichsten Gegenstande heruntergesetzt. Wahrlich eine sonderbare Art von moralischer Schätzung, deren Ungereimtheit der gesunden Vernunft in die Augen leuchtet, und die vor dem Richterstuhle des Allgerechten und Allweisen unmöglich Statt findet. Aber so ist es, der Mensch ist ein Geschöpf im großen rastlosen Zeitmeer. Gewohnt von dessen Strome immer fortgerissen zu werden, hat er ununterbrochen seine Augen auf das Künftige gerichtet, und läßt den Werth des Gegenwärtigen und Vergangenen seiner Aufmerksamkeit entwischen!

Alle erwähnte Erscheinungen beruhen darauf, daß der Rückgang von Folge zu Grund der Seele schwierig ist, und zwar aus Gründen, die denen entgegengesetzt sind, welche den

Fort-

Fortgang von Grund zu Folge der Seele erleichtern. Erstlich, weil jede Folge nur als ein Theil ihres vorhergegangenen Grundes anzusehen ist, und die Seele also in einer zunehmenden Progression von Theilen zu Ganzen steigen muß; da im Gegentheil beym Gange von Grund zu Folge, sie vom Ganzen zu darunter enthaltenen Theilen und also in einer abnehmenden Progression heruntersteigt. Zweytens, weil die Seele in Ansehung dieses Ganges nicht die Fertigkeit hat, als in Ansehung des entgegengesetzten von Grund zu Folge. Es ist nur die Sache des cultivierten im Nachdenken geübten Verstandes, sich um die Gründe der Dinge in der Welt zu bekümmern und sie überall aufzusuchen; der ganz rohe Verstand begnügt sich bloß mit dem Gegenwärtigen, und der gemeine praktische siehet nur auf die Folgen. Eine seltene Erscheinung am Himmel; der Wilde wird sie anstaunen, der gemeine gesittete Mensch wird um deren Folgen und Deu-

tung sich bekümmern; nur der Weltweise wird nach deren Ursache forschen.

Ich konnte mich nicht enthalten, bey der gegenwärtigen Untersuchung mich länger zu verweilen, als es vielleicht mein Endzweck erforderte, da sie auf die Lehre von der Verbindung und Vergesellschaftung der Begriffe, die Grundlehre der ganzen Psychologie, vom ausgebreitetsten Nutzen ist. Denn obschon meine Absicht bloß war, das Verhalten der Seele bey verschiedenen Reihen Vorstellungen zu erwägen, die ihr von den äußern Gegenständen dargeboten werden, so sieht man doch, wie leicht die Anwendung auf das Verhalten der Seele bey solchen Vorstellungen gemacht werden kann, die ihr nicht gegeben sind, sondern zu denen sie selbst aus eigenem Thätigkeitstriebe übergehet. Ist es ausgemacht, daß die Seele eine Reihe gegenwärtiger Dinge, die sich einander gleich, ähnlich oder sonst verwandt sind, schneller durchläuft, als wenn sie sich ungleich, unähnlich sind, oder in keiner

ner Verwandschaft stehen; so muß sie auch ungelenkt vom Willen, sich selbst überlassen, von jeder Vorstellung, die in ihr entstehet, auf eine solche, die mit dieser in einem der erwähnten Verhältnisse stehet, zu welcher also ihr der Uebergang am leichtesten ist, eher geleitet werden, als auf eine solche, die mit der gegenwärtigen gar nicht verwandt ist, und zu deren Uebergang sie mehr Anstrengung bedarf. Das heißt also, die beständig thätige Kraft der Seele gehet, wenn sie nicht vom Willen vorsetzlich abgelenkt, oder von äussern Gegenständen unterbrochen wird, immer diejenige Reihe von Vorstellungen durch, die sie am schnellsten durchlaufen kann, die sich einander vergesellschaftet sind.

Alle Schriftsteller, die über die Lehre von den vergesellschafteten Begriffen Untersuchungen angestellt, von Locke bis auf Hißmann, haben sich bloß begnügt dieses Gesetz gleichsam als ein oberstes Grundgesetz in der menschlichen Seele zu bemerken: daß sie im-

mer von einer Vorstellung zu einer andern mit ihr verwandten fortrückt: und durch Beobachtung alle die Unterarten der Verwandtschaften, welche die Seele in ihrem Gange bestimmen, aus einander zu setzen, und freylich auch bisweilen sehr richtige und fruchtbare Folgen daraus herzuleiten: Allein um die fernere Entwickelung des Ursprunges dieses Gesetzes scheint sich niemand bekümmert zu haben. Ich finde nirgend eine Untersuchung über den Grund, warum die Seele diesem Gesetze unterworfen ist? wie so sie von der Vorstellung a. gerade auf die mit ihr verwandte Vorstellung b. und nicht auf eine ganz fremde c. kömmt? Und doch ist dieses warum? dieses wie so? in dem gegenwärtigen Falle nicht leicht zu beantworten, wenn man anders diese Fragen überhaupt gelten lassen, und das Gesetz nicht als ein höchstes nicht ferner erklärbares annehmen will, wodurch freylich jeder Faden einer Untersuchung abgerissen wird.

wird. *) — Denn da jede Vorstellung immer eine neue abgesonderte Thätigkeit in der Seele für sich ist, so ist gar nicht einzusehen, wie zwey Dinge a. und b, weil ein gewisses Verhältniß zwischen ihnen bemerkt wird, wenn sie neben oder nach einander vorgestellt werden, deswegen die Thätigkeit der Seele wirklich bestimmen, sie sich nach einander vorzustellen? Was auch a. und b. samt allen ihren Verhältnissen an und für sich seyn mögen, in der Seele sind sie nichts als Vorstellungen, für die Seele sind sie nichts als Vorstellungen; wie kann nun der Grund ihrer Vorstellung von ihrer Vorstellung hergenommen werden? Wenn die Seele jetzo die Vorstel-

*) Gerard sagt ausdrücklich, daß die Fortschreitung unserer Ideen nach gewissen Verhältnissen nicht von unserem Bewußtseyn und unserer Vorstellung dieser Verhältnisse herkömmt, sondern von einem Gesetze unserer Natur, nach welchem wir instinktmäßig handeln. Vom Genie S. 144.

stellung a. z. B. einen Garten hat, so folgt in ihr nach den Gesetzen der Association die Vorstellung b, die gehaltene Unterredung mit einem Freunde in diesem Garten, weil diese der Zeit nach mit jener verwandt ist: Allein diese Verwandtschaft, welche die Seele zu der zweyten Vorstellung bestimmen soll, ist doch selbst auch eine Vorstellung, die erst in der Seele gegenwärtig seyn muß, wenn sie als Bestimmungsgrund auf sie wirken soll; gleichwohl ist sie nicht eher in der Seele, als bis die zweyte Vorstellung selbst in der Seele ist; die Vorstellung bestimmt also die Seele, ehe sie noch gar eine Vorstellung ist! Man verfällt hier offenbar in einen unvermeidlichen Zirkel, denn man muß annehmen, die Seele habe eine Vorstellung vor der Vorstellung, die sie haben wird! — Ich weiß, man sagt gewöhnlich, die vergesellschafteten Vorstellungen führen, ziehen sich einander herbey; allein man muß nicht vergessen, daß dieses einander herbeyführen ein bloß

figür-

figürlicher aus der Körperwelt entlehnter Ausdruck ist, der hier keinesweges im eigentlichen Verstande genommen werden kann. Wie so, ziehen die vergesellschafteten Vorstellungen sich einander an? sind sie etwa mit einer Schnur an einander gebunden, oder befinden sie sich auf einer und derselben Fläche, so daß immer eine nach der andern der Seele vorbeyzieht, wie die Schattenbilder auf einer Wand; oder wie eine Reihe hölzerner Figuren in einem optischen Kasten? — wo ist hier die Schnur? wo die Wand? wer ist der Zieher? Offenbar ist hier Zieher und Wand einerley, beydes ist die Seele, zu der von jeder Vorstellung eine besondere Schnur läuft, daran sie sie nach Gefallen herbeyziehen kann, und wenn hier ein Herbeyführen der Vorstellungen Statt findet, so kann es bloß durch die Seele selbst geschehen, d. i. jede Vorstellung, so bald sie hervorgebracht ist, muß in der Seele eine solche Veränderung wirken, wodurch sie bestimmt wird, den darauf

auf folgenden Augenblick eine andere in sich zu erwecken, an welcher wir hernach eine Verwandtschaft mit der vorigen bemerken. Und diese Veränderung ist, wie wir gesehen haben, keine andere als eine gewisse Fertigkeit, welche die Seele durch jede Vorstellung sich erwirbt, ihre Kraft auf eine gewisse Weise zu äußern.

Die ganze bisher vorgetragene Lehre läuft also, um sie kurz zusammen zu fassen, darauf hinaus: Vorstellungen haben ist in der Seele kein leidender, sondern ein thätiger Zustand, eine Anstrengung ihrer Grundkraft. Diese Anstrengung kann dem Grade nach verschieden seyn, und davon hängt der Grad der Lebhaftigkeit der Vorstellungen ab. Zu jeder Kraftäußerung wird eine gewisse Zeit erfordert. Ist diese zu kurz, so kann die Vorstellung nicht ganz umfaßt werden, und bleibt in der Seele unvollständig und undeutlich; ist sie zu lange, so wird die Anstrengung in der Seele vermindert und mit ihr die Lebhaf-

tig-

tigkeit der Vorstellung. — Zwischen vielen Vorstellungen, welche die Seele der Reihe nach durchläuft, befindet sich immer eine gewisse Pause, welche ich die Weile nenne, während welcher man sich die Seele nicht als müssig, sondern als allmählich übergehend von einer Vorstellung zur darauf folgenden gedenken muß, indem sie gradweise von der ersten Thätigkeit nachläßt und von neuem ihre Kraft äußert. Ist diese Weile zu kurz, so fällt die neue Anstrengung mit der noch unvollendeten vorhergehenden in einander, und die Vorstellungen werden verwirrt; ist sie zu lang, so nimmt die Lebhaftigkeit jeder einzelnen Vorstellung ab, eben darum weil die Seele sich zu lange bey ihr aufhält. — Diese Pause zwischen den Vorstellungen ist aber nicht in jeder Reihe dieselbe, sondern länger oder kürzer, erstlich nach der Beschaffenheit der Vorstellungen selbst, je interessanter und anzüglicher jede einzelne ist, je mehr Anstrengung sie also bedarf, desto

länger muß sich die Seele bey ihr aufhalten, und deste gröſſer die Weile seyn. Und wir haben einige allgemeine Arten von Vorstellungen angegeben, welche einen solchen längern Aufenthalt der Seele erfordern: zweytens, nachdem die gegebenen Vorstellungen mehr oder weniger Einerleyheit haben. Jede Aeusserung einer Kraft erzeugt auf der Stelle in der Seele eine Fertigkeit, dieselbe Thätigkeit mit minderer Anstrengung zu wiederholen, und sie bedarf nicht sich zwischen beyden sehr lange zu verweilen. Daß die Fertigkeit bey den Vorstellungen, im Vergleich mit der Fertigkeit bey den körperlichen Bewegungen, so schnell erworben wird, kann nicht sehr befremdend seyn. Die Muskelbewegungen geschehen viel zu schwerfällig und zu langsam auf einander, als daß eine einzige von merklichem Einflusse auf die Erleichterung der unmittelbar darauf folgenden sollte seyn können; nur durch die öftere Wiederholung werden die Fasern allmählich nachgiebiger und die

Ner-

Nervenkanäle vielleicht mehr erweitert, so daß jene dem Willen geschwinder gehorsamen, und diese dem Andrang des Nervensaftes weniger widerstehen. Und dennoch kann man bemerken, daß, wenn eine neue und schwere Bewegung z. B. ein Triller oder sonst eine Manier auf dem Klavier mit vermehrter Anstrengung unmittelbar wiederholt wird, sie weit besser gelingt, als wenn eine lange Zeit darzwischen verfließt, weil, wie es scheint, alsdann die Biegsamkeit der Fasern und die Erweiterung der Kanäle noch nicht völlig nachgelassen. Die Vorstellungen hingegen folgen ungemein schnell auf einander, ihr Organ ist, wenn ich mich so ausdrücken darf, unendlich feiner und fähiger, in jede Falte, die eine Veränderung in ihm hervorbringt, sich zu begeben und mit Leichtigkeit dieselbe zu wiederholten malen darin aufzunehmen. — Diese Einerleyheit ist nun entweder eine totale oder eine partielle; zu derletzten gehört die Aehnlichkeit, die Ordnung, das Causalverhältniß, u. s. w.

Je größer nun diese Einerleyheit ist, desto größer ist die Fertigkeit, leichter und schneller der Uebergang, aber auch desto schwächer die Vorstellungen; je kleiner sie hingegen ist, desto geringer wird die Fertigkeit, größer die Weile, schwieriger und mit mehr Anstrengung der Uebergang, aber die Vorstellungen desto lebhafter. — Wir haben endlich von diesem Verhalten der Seele bey gegebenen Vorstellungen auf ein anderes Verhalten die Anwendung gemacht, da sie sich selbst zu verschiedenen Reihen Vorstellungen determinirt, und wir haben gesehen, daß das Gesetz von den vergesellschafteten Ideen kein ursprüngliches, sondern bloß ein abgeleitetes ist.

Aber außer dem Einfluß, welchen die Vorstellungen selbst und ihre Verhältnisse auf den schnellern oder langsamern Fortgang der Seele haben, giebt es noch eine andere Verschiedenheit desselben, die von den vorstellenden Subjekten selbst abhängt, indem mancher Mensch geschwinder eine Fertigkeit erlangt als

ein

ein anderer, und daher auch schneller dieselbe Reihe Vorstellungen durchlaufen kann: Eine und dieselbe Reihe mathematischer Begriffe und Sätze, eine und dieselbe Reihe neben einander befindlicher Gemählde oder Naturalien wird von einem erstaunlich schnell durchdacht und auf das klärste gefaßt, über die ein anderer eine lange Zeit zubringen muß, um allmählich eins nach dem andern seiner Seele einzudrücken. Und dieses hängt nicht immer von Gewohnheit und Uebung ab, sondern man merkt diese Verschiedenheit oft bey Menschen, die eine völlig gleiche Erziehung genossen, bey den zartesten Kindern, die man zum ersten male mit gewissen Gegenständen beschäfftigt, und man urtheilt daher gewöhnlich daraus auf die Anlage, Köpfe und Genies. Nicht minder verschieden ist der Gang der Seele bey demselben Menschen nach dessen Zustand des Gemüths und Körpers. Bey gehöriger Gesundheit, heiterem Gemüthe und fröhlicher Laune verspürt man einen Zufluß von Vorstellungen,

deren man sich nicht erwehren kann, und man durchläuft sie mit Klarheit und Schnelligkeit; bey kränklicher Leibesbeschaffenheit, trübem Gemüthe und verdrüßlicher Laune gehet nichts gehörig von statten, wir können in der Reihe Vorstellungen, die wir angefangen, nicht fort, wir kommen bey der größten Anstrengung nicht aus der Stelle.

Bey den körperlichen Fertigkeiten ist die Verschiedenheit unter den Menschen erstaunlich groß und alltäglich. Nichts ist häufiger als die Erscheinung einer Fertigkeit bey manchem Menschen in gewissen Leibesübungen, im Tanzen, Spielen, Fechten oder sonstigen Handthierungen, die von andern gar nicht erworben werden kann. Es ist bekannt, daß einige Menschen schon in der Jugend eine Gewandtheit und Behendigkeit in Ansehung gewisser körperlicher Verrichtungen äußern, die andere durch die anhaltendste Uebung und den größten Fleiß in ihrem ganzen Leben nicht erlangen können. Und diese Fertigkeit erstreckt

sich

sich selten auf alle körperliche Theile, sondern gewöhnlich nur auf einige. Der geschickteste Tänzer ist oft nicht im Stande, einen Triller oder sonst eine Manier auf einem Klavier hervorzubringen, und der größte Musiker nicht, einen Entrechat oder eine Pirouette mit Behendigkeit und Delikatesse zu machen. Ich kenne einen Knaben, der dem Unterricht, den man seiner jüngern Schwester im Klavierspielen gab, mit beywohnte, und bloß durch das Absehen sich eine solche Fertigkeit erworben hat, daß er unstreitig einer der ersten Virtuosen wird. Ich selbst habe erstaunlich viel Zeit und Mühe auf die Erlernung dieses Instruments verwendet, und habe es nie von meinen Fingern erlangen können, daß sie mit einiger Geschwindigkeit oder Zierlichkeit ein Stück durchspielten. — Und die Untersuchung über die unmittelbare Ursache dieser Verschiedenheit hat wenig Schwierigkeit. Sie liegt unstreitig in der Organisation oder Beschaffenheit der festen Theile, der Muskelfasern oder

der Nervenäste, die in verschiedenen Theilen und in denselben Theilen bey verschiedenen Menschen sehr von einander abweichen. Denn es kömmt hier alles, wie ich dieses anderwärts auseinandergesetzt habe, *) auf den Grad des Widerstandes an, der dem Einflusse des Nervensaftes in einen gewissen Theil geleistet wird. Je geringer jener ist, mit desto mehr Leichtigkeit geschieht dieser, mit desto weniger Mühe und größerer Schnelligkeit kann einerley Bewegung wiederholet werden.

In Ansehung der Vorstellungen ist diese Untersuchung schon schwieriger. Die Seele ist eine einfache Substanz, bey der weder Ausdehnung noch Erweiterung noch Nachgiebigkeit sich im eigentlichen Verstande denken läßt. Ihr Wesen bestehet bloß in der einfachen Ausübung ihrer Kraft, die nur beständig fort wiederholet wird. Wenn es nun einmal ein Gesetz bey der Seele ist, daß durch die öftere Anwendung dieser Kraft auf einerley Gegenstand

*) Briefe an Aerzte, zweyte Sammlung.

stand die Wiederholung immer mehr erleichtert wird, so müßte dieses von jeder Seele in gleichem Grade gelten: und es ist nicht einzusehen, worauf hier die Verschiedenheit unter verschiedenen Menschen beruhet, so daß bey einem diese Erleichterung in einem grössern und bey einem andern in einem geringern Grade Statt findet? Selbst zugegeben, daß diese Kraft an sich unter den Menschen ursprünglich dem Grade nach verschieden ist, so folgt daraus doch keinesweges der verschiedene Einfluß jeder einzelnen Aeußerung dieser Kraft auf ihre folgende. Das Verhältniß muß doch nothwendig immer dasselbe bleiben. Es sind alle fallende Körper dem nehmlichen Gesetze unterworfen, daß ihre Gewalt zunimmt wie die Quadrate der Zeiten ihres Falles, die ursprüngliche Kraft, mit welcher sie zu fallen angefangen, mag groß oder klein seyn.

Da uns aber die unmittelbare Ursache dieser Verschiedenheit in der Seele fehlt, so müs-

sen wir zu einer mittelbaren unsere Zuflucht nehmen, und sie in dem mit der Seele verknüpften Körper suchen. Wir müssen annehmen, und dieß können wir beynahe mit demonstrativischer Gewißheit, daß jede Veränderung in der Seele, d. i. jede Äußerung ihrer Kraft, nur unter der Bedingung einer entsprechenden Veränderung im Körper geschehen kann, und zwar in demjenigen Theile des Körpers, mit dem ihre Verbindung die nächste ist, mit dem Gehirne und den Nerven. Ich wage es hier nicht die Art dieser Veränderung genau zu bestimmen; genug es muß eine seyn, und wahrscheinlicherweise in einer Bewegung des Nervensafts bestehen. Diese Bewegung kann aber nicht immer dieselbe seyn, sondern muß, wie dieses aus dem Begriffe der Verbindung folgt, der Kraftäußerung der Seele entsprechen, und bey jeder Vorstellung eine andre seyn. Bey jeder Vorstellung A. in der Seele muß im Gehirne die Bewegung a. hervorgebracht werden; bey jeder Vorstellung

lung B. die Bewegung b. u. s. w. So auch umgekehrt, wenn aus körperlichen Ursachen die Bewegung a. oder b. im Gehirne entsteht, so muß in der Seele die Vorstellung A. oder B. darauf erfolgen. So bald aber diese Bewegungen im Gehirne nicht geschehen können, so können die denselben entsprechende Vorstellungen in der Seele, so lange sie mit dem Körper verknüpft ist, nicht entstehen. Bey den sinnlichen Empfindungen lehrt dieß der Augenschein, denn sie sind nichts anders als gewisse Vorstellungen, welche auf die ihnen entsprechenden Bewegungen im Gehirne entstehen, und die nicht Statt finden, wenn diese Bewegungen wegen verletzter Organen nicht vor sich gehen können. Aber außer diesen kann es noch eine unendliche Menge minder offenbarer Ursachen in Körper geben, die gewisse Bewegungen im Gehirne und gewisse ihnen entsprechende Vorstellungen in der Seele verursachen, so wie die Abwesenheit dieser körperlichen Ursachen den Mangel dieser Vorstellun-

gen bewirken kann. Wenn also die Seele die zu einer Vorstellung erforderliche Bewegung im Gehirne nicht hervorbringen kann, so kann sie auch die Vorstellung nicht haben, indem jene eine unumgänglich nothwendige Bedingung(conditio sine qua non)von dieser ist. Man sieht daraus, wie sehr die verschiedene Organisation der feinsten Theilchen im Gehirne mit eine wichtige Ursache von den verschiedenen Genies und Seelenfähigkeiten überhaupt seyn könne. Man sieht daraus die Ursache von den verlornen Seelenkräften bey Quetschungen und Verletzungen des Gehirns. Es muß nun aber von diesen Bewegungen im Gehirne allerdings gelten, was oben von den körperlichen Fähigkeiten überhaupt erwähnt worden, daß sie, je öfterer sie wiederholt werden, mit desto mehr Leichtigkeit vor sich gehen, indem durch den öftern Eindrang des bewegenden Saftes die Gefäße immer weiter und nachgiebiger werden; und folglich auch mittelbar von den Vorstellungen gelten, welche

diesen

diesen Bewegungen entsprechen, die desto schneller auf einander folgen müssen, je leichter diese entstehen können.

Wir können nunmehr von dieser Betrachtung leicht die Anwendung auf die subjektivische Ursache machen, warum der Fortgang der Vorstellungen überhaupt oder die Weile unter verschiedenen Menschen so verschieden ist. Denn noch einmal, die den Vorstellungen entsprechenden Veränderungen im Gehirne können in nichts anderm bestehen als in Bewegung, und zwar wahrscheinlicherweise in Bewegung einer vom Blute abgesonderten Flüßigkeit, die man gewöhnlich den Nervensaft nennt, innerhalb gewisser Kanäle. Wenn nun die Beschaffenheit dieser Absonderung oder dieser Kanäle bey verschiedenen Menschen oder bey demselben unter verschiedenen Umständen sich verschieden verhält, so ist es offenbar, daß in eben diesem Verhältnisse die Vorstellungen, die mit diesen Bewegungen in Verbindung stehen, verschieden seyn müssen.

Ist

Ist die Absonderung häufig und sind die Kanäle nachgiebig, so muß der Zufluß des Nervensafts schneller geschehen und folglich auch die Vorstellungen schneller auf einander folgen; ist jene hingegen sparsam und leisten diese zu viel Widerstand, so kann die Bewegung nur langsam geschehen und auch die Vorstellungen nur in großen Pausen auf einander folgen. Und dieses wird von der täglichen Erfahrung bestätigt. Alle Bewegungen und Absonderungen der Säfte im thierischen Körper richten sich nach dem Umlauf ihres allgemeinen Urstoffes, des Blutes. Jede Absonderung ist desto stärker, je geschwinder das Blut bewegt wird, oder je stärker sein Hinfluß nach dem Werkzeuge dieser Absonderung ist. Eben dieses gilt auch vom Nervensafte; je stärker der Blutumlauf überhaupt oder dessen Hindrang nach dem Gehirne ist, in desto größerer Menge muß er abgesondert und mit desto größerer Schnelligkeit bewegt werden. Und gerade in diesen Fällen lehrt die Erfahrung,

rung, daß die Vorstellungen geschwinder als gewöhnlich auf einander folgen. Im Zustand der Trunkenheit oder der Berauschung, da das Blut schnell im Körper umhergetrieben wird, ist ein beständiges Schweben der Vorstellungen in der Seele, so daß sie nicht im Stande ist, an einer einzigen lange zu haften. In der Fieberhitze weichen die Ideen von ihrem gewöhnlichen Gange ab, und die Seele springt mit einer erstaunlichen Schnelligkeit von einer zur andern, wenn auch nur die schwächste Verbindung zwischen ihnen ist. Ein Gleiches bemerkt man bey Rasenden. Aber die nehmliche Erscheinung findet sich auch, wenn aus gewissen Ursachen bloß eine zu große Menge Blut nach dem Kopfe geht, oder dessen Abfluß verhindert wird, wie dieses bey der Gegenwart gewisser Reitze im Magen und in den Gedärmen, oder in andern mit dem Gehirne sympathisirenden Theilen, bey Krämpfen und Zuschnürungen der Gefäße des Unterleibes und bey Erstickenden der Fall ist.

In

In allen diesen Umständen kann die Seele sich bey keiner einzigen Idee lange verweilen, sondern sie durchstreicht ganze Reihen mit der äußersten Lebhaftigkeit und Schnelligkeit. Von der andern Seite ist der Fortgang der Ideen sehr geschwind bey allgemeinen Schwächen und Erschlaffungen, verbunden mit einem übereilten Blutumlaufe, wie z. B. bey Sterbenden, wo die Reitzbarkeit des Herzens so stark ist, daß man die Pulsschläge kaum zählen kann, und die festen Theile zugleich den höchsten Grad der Erschlaffung haben. Hier fehlt es den Nervenkanälen an Gewalt dem eindringenden Nervensafte zu widerstehen, und da dessen Absonderung verstärkt wird, so muß er schnell durch die Kanäle fortrücken, und in eben diesem Verhältnisse müssen die Vorstellungen auf einander folgen.

Aber außer diesen widernatürlichen Umständen giebt es auch natürliche, die wegen ihrer Verschiedenheit unter den Menschen einen verschiedenen Gang der Vorstellungen verur-

verursachen. Bey kalten phlegmatischen Personen ist, wie der Puls es deutlich zeigt, der Umlauf des Bluts im Körper träge und langsam, alle Absonderungen, und folglich auch die des Nervensafts, gehen zaudernd von statten; daher das Schleppende in ihren Handthierungen und Bewegungen, daher auch der langsame Fortgang der Ideen in ihrer Seele. Jeder Eindruck ist in ihr von Macht und Dauer, und sie kann ihn nicht ohne Mühe verlassen und zu einer neuen Vorstellung übergehen. Bey hitzigen Temperamenten ist der Umlauf des Blutes schnell, die Nervenflüßigkeit so wie alle übrige Säfte werden in großer Menge abgesondert und geschwinde bewegt; daher die Behendigkeit in ihren Bewegungen und der rasche Fortgang ihrer Vorstellungen. Der immer rege Trieb in der Seele nach neuen Kraftäußerungen findet hier wenig Schwierigkeit zu überwinden, und wird vielmehr von der schnellen Bewegung des Nervensafts fortgerissen, so daß sie mit äußerster Geschwin-

digkeit

digkeit von einer Vorstellung zur andern forteilt.

In der Jugend sind die Gefäße nachgiebiger, das Herz reizbarer und der Umlauf des Bluts geschwinder; daher die Munterkeit und die Neigung zur Abwechselung in diesem Alter. Es kostet der Seele wenig Mühe, von einer Vorstellung zur andern überzugehen. Dazu kömmt noch, daß, außer dem allgemeinen verstärkten Umlaufe im ganzen Körper, in der Jugend der Trieb des Blutes verhältnißweise mehr nach dem Gehirne gehet, und daher mehr Nervensaft und geschwinder abgesondert wird. Im Alter ist der Umlauf des Bluts langsamer und dessen Richtung verhältnißweise mehr nach den untern Theilen, die Reizbarkeit des Herzens geringe und der Widerstand der Gefäße hartnäckiger; alle Absonderungen geschehen träge, und daher rücken die Vorstellungen nur langsam auf einander fort. Daher dessen Beharrlichkeit

auf

auf gewohnte Vorstellungen, dessen Anhänglichkeit an die Einerleyheit.

Es beruhet auch hierauf die Natur der verschiedenen Arten von Verrückung: derjenigen, in welcher die Kranken bey keiner einzigen Idee sich eine Zeitlang verweilen können, sondern von einer jeden, die in ihnen entstehet, rastlos zu andern und wieder andern fortgerissen werden, die unter einander in gar keinem, oder in dem schwächsten unmerklichsten Verhältnisse stehen, woraus alsdann die sinnlosesten Verbindungen und die ungereimtesten Vergleichungen der Vorstellungen entspringen: eine Klasse Krankheiten, die, wie Haller sagt, von dem niedrigsten Grad des dichterischen Genies bis zu den heftigen Rasenden der Tollhäuser sich erstreckt. Ferner derjenigen, in welcher im Gegentheil die Kranken an einer einzigen Idee so sehr haften, daß kein Uebergang zu einer andern für sie Reitz hat, außer in so fern sie mit der Hauptvorstellung, über welche sie beständig brüten, in der engsten Verbindung stehet.

Diese Klasse umfaßt den geringsten Grad der Traurigkeit, und die tiefste Melancholie. Die nächste Ursache der ersten Art bestehet in einer zu schnellen Bewegung des Bluts nach dem Gehirne; und alles, was durch irgend einen Reitz diese verstärkte Bewegung verursachen kann, als der Gebrauch hitziger Getränke oder Gifte, Affekten, unterdrückte Blutausleerungen, Würmer, u. s. w. macht die entfernte aus. Je mehr Blut aber nach dem Gehirne gehet, desto größer und schneller ist die Absonderung des Nervensafts, und mithin desto reißender der Strom der Ideen: Daher beruhet auch ihre Kur auf die Wegschaffung der reitzenden Ursache, auf die Herunterstimmung der Lebenskräfte, auf die Abwendung des Hinflusses von dem Gehirne, und auf die verminderte Absonderung des Nervensafts. — Die nächste Ursache der zweyten Art hingegen bestehet in der zu langsamen Blutbewegung im Gehirne, und der dadurch verzögerten und verminderten Absonderung

des

des Nervensafts: Daher der davon abhangende Fortgang der Ideen nur schleppend und langsam geschehen kann; und daher ist ihre Heilmethode der vorigen entgegengesetzt; man sucht die Reitzbarkeit der Nerven zu erhöhen, und sowohl den Blutumlauf im ganzen Körper als den besondern in den obern Theilen lebhafter zu machen.

Dieß sind die wichtigsten Umstände, worauf das verschiedene Verhalten der Seele bey der anhaltenden Ausübung ihrer Vorstellungskraft beruhet: Eine Lehre, welche die Grundlage der ganzen Psychologie, so wie das Lockische Gesetz eine der fruchtbarsten Entdeckungen ausmacht, aus welcher sich die auffallendsten Erscheinungen erklären lassen, zu deren weitläuftigern Auseinandersetzung hier der Ort nicht ist. Meine ganze gegenwärtige Absicht, da ich dieses Gesetz entwikkelte, und auf dessen Angränzung an andere psychologische Gesetze Rücksicht nahm, war bloß, mir den Weg zu dessen Anwendung

auf den Einfluß zu bahnen, den es auf die Veränderungen des Körpers hat, und von denselben erleidet; und dazu sind folgende aus dem Obigen sich ergebende Sätze hinreichend:

Die Seele muß bey jeder Aeußerung ihrer Thätigkeit, bey jeder Vorstellung, eine entsprechende Veränderung im Körper, d. i. eine Bewegung des Nervensafts in dem Gehirne hervorbringen:

Je leichter diese geschieht, mit desto mehr Leichtigkeit geschieht die Kraftäußerung:

Sie geschieht aber leichter, wenn sie öfters wiederholt wird, oder wenn die Absonderung des Safts und dessen Bewegung im Gehirne, überhaupt in einem stärkern Grade geschieht.

Der Grad der Absonderung und Bewegung des Nervensafts richtet sich, wie die Absonderung und Bewegung aller übrigen Säfte, nach dem Umlauf des Bluts und dessen Vorrath in dem Absonderungswerkzeuge, und

nach

nach der widerstehenden oder nachgiebigen Beschaffenheit des Werkzeuges selbst:

Nun hängt aber von dem Grade der Anstrengung, welche der Seele jede einzelne Vorstellung kostet, ihr Fortgang zur andern, oder die Weile ab:

Es muß folglich auch diese nach den erwähnten Umständen sich richten; je schneller der Blutlauf und je nachgiebiger die Absonderungswerkzeuge sind, desto geschwinder muß die Seele von einer Vorstellung zur andern übergehen können, und so umgekehrt:

Diese Umstände sind aber, wie wir gesehen haben, unter den Menschen überhaupt, und bey jedem einzelnen unter manchen Bedingungen verschieden; daher muß auch ein gewisser Fortgang der Vorstellungen jedem Menschen eigenthümlich seyn, und nach verschiedenen Umständen eine Abänderung leiden können. Im ersten Falle werde ich in der Folge diesen Fortgang den natürlichen; im letzten, den widernatürlichen nennen. Und

es versteht sich ohne mein Erinnern, daß dieser Begrif hier ein bloßer Beziehungsbegrif ist, indem was bey dem einen Menschen ein natürlicher Fortgang ist, bey dem andern ein widernatürlicher seyn kann.

Zweyter Abschnitt.

Wenn die Reihe Vorstellungen im Menschen in dem ihm natürlichen Fortgange vorüberrückt, so befindet sich die Seele in einem leichten und behaglichen Zustande, das Spiel ihrer Thätigkeit gehet still und ruhig vor sich, wie alle Geschäfte in der wohleingerichteten Oekonomie des Körpers. Die Seele hat von diesem abwechselnden Anstrengen und Nachlassen ihrer Kraft so wenig besonderes Gefühl, so wenig man die Bewegung des Herzens, der Gedärme, oder auch die zur Gewohnheit gewordenen willkührlichen Bewegungen besonders empfindet, wenn sie in dem

natürlichen, ihnen angemessenen Grade vor sich gehen: So bald aber dieser Fortgang ein widernatürlicher ist, und die Seele entweder bey einer Vorstellung zu lange aufgehalten oder zu geschwind von ihr weggerissen wird, so befindet sie sich, wiederum wie der Körper bey zu langsamen oder zu geschwinden unwillkührlichen Muskelbewegungen, in einem gewaltsamen unbehaglichen Zustande, und wird bald in eine unangenehme widrige, bald auf eine kurze Zeit in eine angenehme lebhafte, und bald in eine verworrene Empfindung gesetzt.

Wenn die Reihe Vorstellungen langsamer fortrückt, als der natürliche Fortgang bey einem Menschen es erfordert, so fühlt sich die Seele träge und eingeschränkt. Indem von der einen Seite ihr immer reger Vervollkommnungstrieb ihre Kraft zu grösserer Ausdehnung anspornt, und von der andern Seite es ihr an Stoffe fehlt, auf welchen die Kraft thätig seyn kann, so entsteht in ihr das Gefühl einer Leerheit, einer bangen Sehnsucht,

das

das wir im Deutschen sehr nachdrücklich durch Langeweile bezeichnen; eine Empfindung, die, wie ich an einem andern Orte zeigen werde, mit der Empfindung des Ekels in genauer Verwandschaft steht, und von solcher Macht ist, daß ihre Wirkung auf die Seele der Wirkung der unangenehmsten Empfindung oft gleich kömmt, und sie bisweilen übertrift. Sie macht mißmüthig, traurig, schläfrig, erreget manchmal körperliche Leiden, und ist, wenn sie anhaltend ist, im Stande, was selbst das gröste körperliche Uebel nur selten ist, in der Seele eine Verachtung und einen Abscheu gegen ihr eigenes Wesen zu erwecken, und sie zu dem Entschlusse zu bringen, die Vernichtung ihrem Daseyn vorzuziehen. *) Daher giebt es auf den Listen der

*) Zimmermann giebt in seinem vortreflichen Buche von der Einsamkeit eine sehr treffliche Beschreibung von der Langeweile: „Langeweile, „sagt er, ist eine Pest, der man in Gesellschaft „zu entgehen sucht, und die manchen Unglück„lichen

Selbstmörder deren so wenige, die aus blossen körperlichen Schmerzen, und deren so viele, die bloß aus Ueberdruß gegen das Leben, weil es ihrer nach Thätigkeit strebenden Kraft zu wenig Gegenstände darbietet, in

Ver-

„lichen nirgends schwerer befällt, als in Ge„sellschaft. Sie ist ein Versinken der Seele in „Leerheit, eine Vernichtung aller unserer Wirk„samkeit und aller unserer Kräfte, eine all„mächtige Schwerigkeit, Trägheit, Müdig„keit, Schläfrigkeit und Unlust; und welches „das schlimmste von allen ist, eine oft mit der „größten Höflichkeit an uns ausgeübte Meuchel„mörderey unsers Verstandes und jeder ange„nehmen Empfindung. Alles Hervorstreben in „irgend einem Menschen, das ganze Triebwerk „seines Geistes und seines Herzens, wird durch „Langeweile die er hat, oder die man ihm „macht, zerdrückt und gehemmt. Durch Lan„geweile verstummet und vergeht man in bun„ter Reihe, an der prächtigsten Tafel; und „indem man ohnmächtig seine Ohren nach allem „hinstreckt und allem Preis giebt, was man „hört, kömmt man eben dadurch selbst um alle „Gedanken. I. Theil S. 34.

Verzweifelung geriethen. Aller körperliche Schmerz giebt nur den Vorstellungen der Seele eine andere gewaltsame Richtung, schränkt, so lange er dauert, die Kraft selbst in ihrer Thätigkeit nicht ein, sondern macht sie noch lebhafter und wirksamer. Wenn ich an einem Theile des Körpers Schmerzen erleide, so werde ich freylich verhindert, mich während derselben mit Vorstellungen der Freundschaft, des guten Geschmackes oder sonst wissenschaftlicher Dinge zu beschäftigen, indem meine ganze Kraft auf den einzigen Ort des Leidens concentrirt ist; aber eben dieses Leiden erhält die Kraft in der größten Lebhaftigkeit, um ihm zu widerstehen, bis sie mit der Zeit ihm wirklich widerstehet, durch die Gewohnheit das Gefühl des Leidens minder wird, und die Seele wiederum die Freyheit bekömmt, ihre Kraft auf andere Gegenstände zu lenken. Wenn hingegen die Seele aller Gegenstände, auf die sie ihre Kraft anwenden kann, beraubt wird, ohne daß ihr Thätigkeitstrieb in gleichem

chem Verhältnisse heruntergestimmt wird, so verliert sie das Gefühl von der innern Würde ihres ganzen Lebens, und geräth in den Zustand der Verzweiflung. Wenn übermässige Reiche, deren ungebildeter Geist keine höhere und edlere Beschäftigung kennt, endlich der Lüste bis zur Uebersättigung genossen, und sie jeden ihrer Wünsche ohne merkliche Mühe in Erfüllung bringen können; so sehnt sich ihre Seele nach Gegenständen, die ihrer Kraft genugsam widerstehen können, und diese vergebliche Sehnung erfüllt ihnen ihr Leben mit Ueberdruß und Langeweile, und bringt sie, wie die Geschichte lehrt, nicht selten zu jenem kühnen oder vielmehr feigen Entschlusse, sich dessen zu berauben.

Alles also, was den Gang der Vorstellungen unter dem natürlichen verzögert, verursacht Langeweile. Ein einförmiger Spaziergang oder Reiseweg, auf welchem keine mannigfaltige Abwechslung sich darbietet; eine Gesellschaft, in welcher Kleinigkeiten und

nichtsbedeutende Dinge mit vielem Aufheben und Gepränge abgehandelt werden, erwecken Langeweile. Und zwar deswegen, weil die Kraft der Seele immerfort gereitzt und zur Thätigkeit auf Gegenstände aufgefordert wird, die ihrem Werthe nach viel zu langsam auf einander folgen. Ich kann auf meiner Stube mich vielleicht Monate lang mit Behaglichkeit aufhalten, obschon ich immer dieselben Gegenstände um mich habe, denn ich kann die Reihe meiner Vorstellungen lenken wie ich will, es ist hier nichts, was mir ihren Lauf zurück hält; bey einem Spaziergange hingegen, den ich um mich zu zerstreuen unternehme, ist es mein Vorsatz, auf die sich darbietende Gegenstände aufmerksam zu seyn, meine Kraft ist auf sie gerichtet, und wenn diese dann von weniger Wichtigkeit sind, und zu langsam auf einander folgen, so verursacht die Lücke zwischen den Vorstellungen die Empfindung der Langeweile. Eben so geht durch jedes Menschen, auch des weisesten Kopf,

öfters

öfters eine Reihe Kleinigkeiten und kindischer Thorheiten, aber sie fährt mit Schnelligkeit vorüber, und wenn sie zu lange verzögert, so steht es in seiner Gewalt, sie abzubrechen, und seine Kraft auf eine andere wichtigere Reihe zu lenken; dieß findet in einer Gesellschaft nicht statt, wo diese langweiligen Vorstellungen unwillkührlich durch unsere Sinne sich uns aufdringen, und wir gezwungen werden, das Uebergewicht unserer Kraft über deren Vorwurf zu fühlen. *) Auf eine gleiche Weise

*) Es läßt sich daraus auch sehr leicht erklären, warum öfters Menschen, die der lebhaftesten Thätigkeit gewohnt sind, wenn es ihnen an Gegenständen fehlt, die sie hinreichend beschäftigen, lieber ganz müßig gehen, als ihre Kräfte auf nichtsbedeutende sie nicht genug interessirende Dinge, und die dennoch nur langsam verrichtet werden können, anwenden. Der geringe Reitz, mit welchem diese auf sie wirken, macht das Spiel ihrer Vorstellungen rege, hemmt aber zugleich den schnellen Lauf ihres natürlichen Fortganges, und dieß verursacht Ermüdung und

Weise ermüdet nichts so sehr als der langsame und schleppende Vortrag eines Lehrers

oder

und Ueberdruß. Wer will nicht lieber auf seiner Stube hungern, als mit gereizter Eßlust an einem wohlbesetzten Tische sich befinden, wo ihm nur eine halbe Sättigung verstattet wird? — Mir ist es daher gar nicht auffallend, was Tacitus in den Sitten unserer Vorfahren so selten und widersprechend findet: daß eben dieses Volk, das ganz dem Kriege lebte, ihn überall aufsuchte, und Hunger und Durst und Wunden und die beschwerlichsten Ungemächlichkeiten verachtete, so lange es einen Feind gegen sich hatte, dennoch außer dem Kriege seine Zeit lieber in Schwelgen und Müßiggang, als mit den langsamen, seinen Geist nicht genug unterhaltenden, häuslichen und Landbeschäftigungen zubrachte. Hier sind seine Worte: „Will aber ihr Vaterland zu lange „in Ruhe und Frieden erliegen, dann begeben „sich die meisten edlen Jünglinge auswärts zu „kriegführenden Nationen: Denn dieß Volk „liebt nicht Ruhe und sucht Ruhm in Ge„fahr. — Man beredet sie leichter, Feinde „herauszufordern, und sich Wunden zu holen,

„als

oder Schriftstellers, der jeden kleinen Begriff durch einen Umschweif von Worten von sich giebt, und jeden geringfügigen Satz mit einer unzähligen Menge Beyspiele zu erläutern sucht. Der Zuhörer oder Leser von Geist wird dabey unruhig und schläft ein, oder muß viele Anstrengung anwenden, um seine Aufmerksamkeit zu erhalten. — Nichts ist

im

„als zum Ackerbau und zur Landwirthschaft. „Es däucht ihnen so gar träge und nichtswür„dig, dasjenige durch Schweiß zu erwerben, „was mit Blut erkauft werden kann. Außer „Kriegszeit jagen sie viel, gehen aber noch „öfterer müßig und ergeben sich dem Schlafe „und dem Schmause. In solcher Unthätigkeit „überläßt der tapferste Kriegesmann die Sorge „für Haus und Hof den Weibesbildern, den „Greisen oder andern schwächlichen Leuten sei„ner Familie; er bekümmert sich um nichts. „Seltsamer Widerspruch der Natur, daß ein „und eben dieselben Menschen die Trägheit so „lieb haben und doch die Ruhe hassen!„ Von den Sitten der alten Deutschen, aus dem Lateinischen. Leipzig, 1779. S. 45-48.

im gemeinen Leben lästiger und unerträglicher, als die Unterredung mit solchen langweiligen Personen, die in einer schleppenden zähen Sprache jedes nichtsbedeutende Geschichtchen so sehr in die Länge ziehen, und die kleinsten Umstände in eine lange Brühe verwandeln. Sie verursachen oft einen ängstlichen Schweiß, und man sehnt sich ihrer los zu werden, wie ein Gefangener nach seiner Freyheit.

Die Empfindung der Langeweile kann aber, wie aus dem Obigen leicht erhellt, unter verschiedenen Menschen nicht einerley seyn: Denn da sie bloß in dem Fortgange der Vorstellungen besteht, der langsamer als der natürliche ist, so muß sie nach diesem natürlichen sich richten, und nach dessen Verschiedenheit unter den Menschen selbst verschieden seyn. Derselbe Fortgang einer Reihe Vorstellungen kann und muß dem einen Menschen ein natürlicher, einem andern ein zu langsamer und einem dritten ein zu schneller seyn, nachdem er sich gegen den natürlichen

eines jeden verhält. Sanguinische Personen, bey denen der Fortgang der Vorstellungen sehr schnell ist, sind sehr leicht der Langeweile ausgesetzt; alle ihre Vergnügungen und Zerstreuungen müssen berauschend und vorübergehend seyn, ihre Beschäftigungen müssen abwechselnd seyn, wenn sie ihrer nicht bald überdrüßig werden sollen. Daher ihre Leichtsinnigkeit, Flüchtigkeit und Unbeständigkeit in Handlungen sowohl als in Empfindungen. Jede Vorstellung macht auf sie nur einen momentanen Eindruck, sie werden mit dem Strome weiter gerissen, und wenn sie wider Willen bey einer einzigen Idee sich verweilen müssen, so halten sie es nicht aus, werden ungeduldig und vergehen vor Langeweile. — Bey phlegmatischen Personen ist der Fortgang der Vorstellungen ihrem Umlauf der Säfte entsprechend, langsam und träge. Die Eindrücke auf sie sind nicht lebhaft, und sie können sich lange bey ihnen aufhalten, weil sie von nichts fortgetrieben werden.

den. Jede Kleinigkeit ist hinreichend sie zu beschäftigen. Ihr Anblick und Umgang gewähren Langeweile, eben darum, weil sie selbst selten solche haben.

Dieselbe Verschiedenheit findet sich in Ansehung des Alters. Die Jugend, bey der, wie schon oben erwähnt, die Vorstellungen schnell hinter einander folgen, ist sehr zur Langeweile geneigt. Sie wird bald ungeduldig, wenn sie von einem Gegenstande lange aufgehalten wird; daher ihre Abneigung gegen Beschäftigungen die angestrengtes Nachdenken und anhaltenden Fleiß erfordern. Am liebsten giebt sie sich mit muntern und leichten Dingen ab, die ihre Aufmerksamkeit nicht lange fesseln, und unter denen sie die größte Menge in der kürzesten Zeit umfassen kann; und wenn sie sich bey einem einzigen länger als gewöhnlich verweilen soll, so muß es ihr äußerst interessant, und von starker Wirkung auf sie seyn: Daher ihr Gefallen an großen, wunderbaren, neuen, rührenden

und schrecklichen Scenen, und der Vorzug, den sie gemeiniglich den erschütternden Trauerspielen vor ruhigen mit dem richtigsten Geschmacke bearbeiteten Lustspielen giebt. Es muß bey ihr alles heftig seyn, wenn es dem sie fortreißenden Strome Einhalt thun soll. Im Alter ist die natürliche Weile groß, die Vorstellungen folgen aus oben erwähnten Ursachen langsam auf einander. Die Alten wissen daher nichts von Langeweile, sie können von den geringfügigsten Begebenheiten mit der größten Weitläufigkeit schwatzen hören und selbst schwatzen; und da sie von ihrem innern Fortgangstriebe nicht übereilt werden, so ist ihnen jeder Gegenstand interessant genug, sich dabey aufzuhalten, und sie lieben in allen Geschäften und Wissenschaften mehr das Ruhige, Gesetzte, Geschmacksrichtige als das Flüchtige und Stürmische; mehr den langsamen gesunden Verstand als den schnellen Witz.

Nicht geringer ist diese Verschiedenheit in Ansehung der Geschlechter. Das weibliche Geschlecht ist der Langeweile weit weniger unterworfen als das männliche, davon die Ursache zum Theil in dem Körperbau liegen mag, daß vielleicht bey jenem weniger Blut nach dem Gehirne geht, der Nervensaft in geringerer Menge und langsamer abgesondert wird als bey diesem, und daher der natürliche Gang der Vorstellungen langsamer ist; zum Theil aber auch in der Erziehungsart, die gewöhnlich darauf angelegt ist, daß gewisse Vorstellungen mit mehr Interesse auf das weibliche Geschlecht wirken müssen, als auf das männliche; und dieselbe Reihe Vorstellungen, die bey diesem, wegen ihrer Geringfügigkeit, schnell in der Seele vorüberfährt, muß bey jenem langsam fortrücken, weil jede einzelne in der Reihe ihm wichtiger ist, und seine Aufmerksamkeit stärker auf sich ziehet. Daher empfinden weibliche Gesellschaften so selten Langeweile, es gebricht ihnen nie an

Unterhaltungen, jede Kleinigkeit giebt ihnen hinreichenden Stof, darüber sie Stundenlang mit dem wärmsten Eifer sich unterreden können. Die männlichen Gesellschaften plagt dieß Uebel leider nur zu oft, und man muß im Vergleich mit jenen erstaunen, wenn man bisweilen eine Menge vernünftiger Männer beysammen sieht, unter denen, aus wechselseitiger Furcht durch unwichtige Unterhaltungen sich Langeweile zu verursachen, anhaltende allgemeine Stillen herrschen.

Ueberhaupt kann man bemerken, daß, die physische Verschiedenheit bey Seite gesetzt, je gesitteter und gebildeter der Mensch ist, je mehr er seine Geisteskräfte geübt, desto mehr er der Langeweile unterworfen ist. Indem sein Ausdehnungstrieb durch die Uebung mehr erweitert wird, gewisse Vorstellungen ihm gewohnt und geläufig werden, und andere wegen ihrer Unwichtigkeit seine Kraft nicht hinreichend beschäftigen; so muß der Gang der Vorstellungen bey ihm sehr befördert

dert werden, und jede Reihe, die diesem Gange nicht entspricht, Langeweile verursachen: bey rohen uncultivirten Menschen hingegen, ist der Ausdehnungstrieb ihrer Kraft aus Mangel an Uebung sehr eingeschränkt, und jede fremde, ungewohnte Vorstellung ist ihnen interessant und wichtig genug, ihre Aufmerksamkeit lange auf sich zu ziehen; daher ist der natürliche Fortgang der Ideen bey ihnen träge, und sie können von keiner Reihe langsam auf einander folgender Vorstellungen so leicht in die Empfindung der Langeweile versetzt werden. *) Kein Wilder

*) „Verständige Köpfe,„ sagt Zimmermann, „haben in großer Gesellschaft Langeweile aus „Ekel vor allem, was leere Köpfe ausgießen; „überhaupt aus Ekel vor allem, was lang und „leer und auf keine Weise wissenswerth ist, „nicht interessirt, nichts zu denken giebt, „nicht rührt, nicht gefällt. Leere Köpfe laben „sich an Leerheit; verständigen Köpfen vergeht „Sehen und Hören, Geist und Leben bey un„aufhaltsamen männlichen und weiblichen „Schnick-

kennet diese Empfindung. Wenn er von der Jagd zurückkehrt, seinen Hunger gestillt hat, und sonst von keinem körperlichen Bedürfnisse abgerufen wird, so sitzt er, die Hände in dem Schoße, Tagelang am Ufer eines Flusses, die Augen stier auf die fortströmenden Wellen geheftet, ohne in seinem Gemüthe die mindeste Ungeduld oder Unruhe zu empfinden.

Außer den erwähnten natürlichen Verschiedenheiten, die von der verschiedenen Beschaffenheit des Körpers oder Kultur des Gei-

stes

„Schnickschnacke. Ein guter und heiterer Kopf „ist gesellig, weil er sehr leicht Herr wird über „jeden Schwätzer; ein guter und trübseliger „Kopf ist ungesellig, weil er wohl weiß, daß er „vor jedem unklugen Schwätzer die Segel strei„chen muß. Kleine Geister haben in so fern „nie Langeweile, weil sie allenthalben Men„schen ihres gleichen finden; Geister, die an „Wenigem kleben, mit erbärmlicher dünner „Kost sich behelfen, und also auf der Stelle mit „ihnen einhaken.„ Ueber die Einsamkeit. I. Theil S. 37.

stes ihren Ursprung haben, können auch widernatürliche Umstände bey demselben Menschen den natürlichen Fortgang der Vorstellungen beschleunigen oder verzögern, und folglich ihn zu gewissen Zeiten zur Empfindung der Langeweile mehr oder weniger geneigt machen. Nichts ist gewöhnlicher, als daß man zu manchen Zeiten bey gewissen Beschäftigungen oder Vorstellungen die unausstehlichste Langeweile empfindet, mit denen man sich zu einer andern Zeit die Weile auf die behaglichste und angenehmste Weise abkürzt. Der arbeitsamste und geistreichste Mann, wenn er den Tag auf körperliche oder Geistesanstrengung verwendet, bringt den Abend mit Spielen, Romanenlesen und nichtsbedeutenden Tändeleyen auf die vergnügteste Art hin. Des Morgens früh würde er bey diesen Beschäftigungen vielleicht keine Minute aushalten können. — Bey übler Laune und verdrüßlicher Gemüthsbeschaffenheit kömmt man oft in einer Gesellschaft fast um vor Lange-

weile, in der man sich bey munterm und fröhlichem Gemüthe herrlich ergötzt. Sogar die heitere oder trübe Witterung wirkt durch ihren Einfluß auf empfindsame Körper eine gleiche merkliche Verschiedenheit. Auch Neigungen und Leidenschaften tragen das ihrige dazu bey. Bey einem Gegenstande, den wir lieben und schätzen, verschwindet uns die Zeit, die gleichgültigsten Dinge, die er vorbringt, sind uns interessant genug, um ihre Folge unserm natürlichen Ideengange anzupassen; an einem verhaßten und verächtlichen Gegenstande hingegen mißfällt uns alles, seine witzigsten Einfälle, seine wichtigsten Erzählungen sind uns gleichgültig, und verursachen uns Langeweile. Und die Ursache aller dieser Erscheinungen ist, wie man leicht einsieht, daß entweder unter gewissen körperlichen Umständen, wegen vermehrten oder verminderten Zuflusses nach dem Gehirne, der Gang der Ideen in uns wirklich widernatürlich befördert, oder verzögert wird, und folglich die

Weile zwischen den Vorstellungen gröſſer oder kleiner uns erscheint; oder daß der Fortgang unserer Ideen zwar derselbe bleibt, aber der Werth der Vorstellungen selbst für uns veränderlich ist, und ein Gegenstand unter gewissen Umständen der Seele interessanter und wichtiger ist, als unter andern Umständen, so daß sie bald eine längere, bald eine kürzere Zeit ohne Ueberdruß ihre Aufmerksamkeit darauf heften kann; und also eine längere oder kürzere Weile empfinden muß.

Wenn die Vorstellungen, die sich der Seele darbieten, geschwinder auf einander folgen, als ihr natürlicher Fortgang der Ideen es erfordert, daß also ihre Weile widernatürlich klein wird, so wird sie in einen entgegengesetzten gewaltsamen Zustand versetzt. Ihre Kraft wird übermäßig angestrengt, und von jeder einzelnen Vorstellung, ehe sie noch ihre Thätigkeit vollendet hat, fort- und zu der folgenden hingerissen. Daraus entstehet in der Seele, so lange die

Ab-

Abweichung von der natürlichen Weile nur geringe ist, ein merklicher Grad von Lebhaftigkeit, sie fühlt sich munter und thätig, wie beym Anfange einer Berauschung: wenn die Abweichung aber in einem ansehnlichen Grade ist, oder die ganze Reihe von Vorstellungen lange anhält, so wird die Kraft der Seele ermüdet, jede einzelne Vorstellung verliert ihre Klarheit und Lebhaftigkeit, und da sie zu geschwinde auf einander folgen, so fallen sie in einander, die Seele unterscheidet sie nicht mehr deutlich, sondern stellt sie sich als ein verworrenes Ganze vor, in dem weder Ordnung noch deutliche Abstechung der Theile ist, und geräth endlich selbst in den Zustand der Verwirrung, einen Zustand, der eigentlich den Schwindel ausmacht.

Die Empfindung des Schwindels wird wohl schwerlich jemanden aus eigener Erfahrung unbekannt seyn, und eine geringe Aufmerksamkeit auf diesen Zustand bestätiget augenscheinlich das erwähnte Gefühl von Verwir-

wirrung. Man merkt offenbar einen unaufhaltbaren Strom von Vorstellungen, die von den Bildern, welche der Seele gegenwärtig sind, oder durch ihre Einbildung hervorgebracht werden, die schnell der Reihe nach oder in einem Zirkel fortrücken; alle Mühe die man sich giebt, eine von diesen Vorstellungen heraus zu heben, oder eine fremde herbey zu rufen, um die Aufmerksamkeit darauf zu heften, ist vergebens, bis sie endlich in einander fallen, in Verwirrung gerathen, und die Seele selbst in einen verwirrten Zustand ihres Bewußtseyns hinreissen. Dieses letzte ist ein dem Schwindel ganz eigener Umstand, indem bey jeder andern Art von Verwirrung der Begriffe, die aus der Unordnung entsteht, die Seele das Vermögen hat, ihre Aufmerksamkeit von ihnen völlig ab, und mit dem deutlichsten Bewußtseyn auf andere Gegenstände hin zu lenken: bey derjenigen Verwirrung hingegen, die aus der zu schnellen Folge der Vorstellungen entspringt, wird die

ganze Seele in einen gleichen verwirrten Zustand gesetzt, so daß sie keine ihrer Thätigkeiten, selbst diejenige, welche zur Aufrechthaltung ihres Körpers erfordert wird, gehörig auszuüben im Stande ist. Wir können also sagen: Der Schwindel ist derjenige Zustand der Verwirrung, in welchem die Seele wegen der zu schnellen Folge der Vorstellungen sich befindet.

Wir können nunmehr aus der obigen Theorie von dem Gange der Vorstellungen, im Gegensatze der Langeweile, einige allgemeine Sätze über die Natur des Schwindels herleiten, die zur Erklärung dessen mannigfaltiger Erscheinungen und Zufälle in der Folge uns sehr fruchtbar seyn werden.

1. Je langsamer der natürliche Gang der Vorstellungen bey einem Menschen ist, desto grösser ist dessen Geneigtheit zum Schwindel; und so umgekehrt, je schneller jener, desto geringer diese.

2. Je

2. Je empfindsamer das Nervensystem ist, je leichter die Nerven von geringen Gegenständen verändert und in Thätigkeit gesetzt werden, desto leichter die Entstehung des Schwindels; und so umgekehrt.

3. Unter den Gegenständen der äußern Sinne, welche den Schwindel verursachen, gehören bloß die der höhern Sinne. Die Gegenstände der niedrigen Sinne sind unter einander minder abstechend, und erwecken, wenn sie mit einiger Geschwindigkeit auf einander folgen, nicht mehr verschiedene Vorstellungen, sondern gehen in eine einzige vermischte über. Und unter den höhern Sinnen sind die Vorstellungen des Gesichts am vorzüglichsten geschickt, den Schwindel zu erregen.

4. Der Schwindel hat eine schnelle Absonderung des Nervensafts, und einen verstärktern Zufluß des Bluts nach dem Ge-

Gehirne zur Folge, so wie er selbst die Folge einer zu schnellen Absonderung des Nervensafts und des vermehrten Einflusses des Bluts nach dem Gehirne ist.

5. Wenn das Gehirn und die Nerven in dem Zustande der Abspannung oder Erschlaffung sich befinden, und dem Eindrange des Nervensafts nicht gehörigen Widerstand leisten können, so muß dessen Absonderung schneller geschehen, und einen Schwindel verursachen.

Die Zufälle, durch welche die Gegenwart des Schwindels sich äußert, sind folgende:

1. Die Erscheinung der ruhenden Gegenstände, als wären sie in der geschwindesten Bewegung; und zwar scheinen sie sich entweder im Kreise zu bewegen, oder von der Höhe herunter zu fallen, oder (welches Boerhaave für schlimmer hält) aus der Tiefe in die Höhe zu steigen. *)

2.

*) Von dieser Erscheinung hat der Zufall seinen grie-

2. Die Veränderung der Farbe an den Gegenständen, welche grün und blaulich Regenbogen ähnlich erscheinen, und das Schweben grüner flammichter Streifen vor den Augen. Bey der Pest ist eins der ersten Symptomen, eine Art Schwindel, bey welchem den Kranken die schönsten Farben vor Augen flimmern, und die Wand mit Streifen bedeckt erscheint.

3. Das Unvermögen der Muskeln den Körper sicher zu tragen, welches schon einen höhern Grad des Schwindels anzeigt. Die Kranken fangen an zu zweifeln, ob sie sich halten können, zittern, wanken,

und

griechischen Namen δεινος oder δινος. Δινος hieß bey den Griechen ein gewisser Tanz, der im Kreise geschah. Die lateinische Benennung kömmt wahrscheinlich von Vertere, umkehren, her. Die deutsche ist die nachdrücklichste, und scheint von schwinden hergenommen zu seyn, indem die Gegenstände so schnell vorübergehen, gleichsam als verschwinden sie.

und befürchten in tiefe Abgründe zu stürzen.

4. Das Doppeltsehen einzelner Gegenstände, worauf die Kranken gewöhnlich fallen.

5. Erfolgt bey Zunahme der Krankheit Ekel und ein Erbrechen, ein Sausen, Gesumse, ein unangenehmes Zischen und ein Geräusch vor den Ohren, als wenn man einen mit Macht herunterstürzenden Strom hörte.

6. Die Verdunkelung des Gesichts.

7. Endlich das wirkliche Fallen: ein Zustand, der mit Beraubung aller äußern, und oft auch aller innern Sinne, mit Unbeweglichkeit, mit Vernichtung aller Seelengeschäfte, des Bewußtseyns und Erinnerungsvermögens, und bisweilen sogar mit dem Aufhören der Pulsschläge verbunden ist. Die Kranken geben kein Zeichen der Empfindung von sich, und sagen beym Erwachen, daß sie in dem Augenblicke des Niedersinkens alles ver-

verwirrt gehört haben. Der Schwindel endigt sich dann, besonders im letzten Falle, in eine Ohnmacht, in welcher, Empfindung, Bewegung und die natürliche Wärme den Kranken verlassen, und er einem Todten ähnlich ohne merkliches Athemholen liegt. Dieser Zustand endigt sich dann entweder mit dem Tode, oder geht, wie es öfters geschieht, in einen Schlagfluß, in eine partielle Lähmung, oder in die fallende Sucht über. Zuweilen aber ist der Anfall mit einem gewaltsamen unwillkührlichen wechselseitigen Zusammenschlagen der Muskeln verbunden; die Kranken liegen in einem tiefen Schlafe, schnarchen, schäumen, schwitzen, und stehn endlich völlig gesund wieder auf.

Die Erklärung aller dieser Erscheinungen hat den Aerzten nicht wenig zu schaffen gemacht. So viel ist gewiß, und dieß sahen auch fast alle ein, daß der nächste Sitz des

ganzen Uebels im Gehirne, im Nervenursprunge oder im gemeinschaftlichen Empfindungsorte (fenſorium commune) iſt. „Dieſe Krankheit, ſagt Boerhaave, iſt niemals ohne Verletzung des Geſichts, denn die ruhigen Gegenſtände erſcheinen in Bewegung und mit falſchen Farben; das Auge ſelbſt wird angegriffen, indem deſſen Axe oder die Netzhaut eine Veränderung leidet; dieß zeigt die Verdunkelung, das Doppeltſehen eines einzigen Gegenſtandes, oder das einfache Sehen zweyer Gegenſtände: das Gehör leidet, dieß zeigt die Vorſtellung von Geräuſche, Ziſchen und andern falſchen Schallarten: Alle Muſkeln wanken, es entſteht ein Zittern, Schwäche, Furcht zu fallen, und das wirkliche Fallen: Ein Beweis, daß das allgemeine Senſorium in dem eigentlichen Wirkungsorte der Seele angegriffen iſt.„ *)

Wil-

*) Quaero nunc porro, quaenam ſit ſedes hujus mali? id eſt, quaenam pars in corpore affecta ſit,

Willis nimmt den Schwindel für eine Affektion der Lebensgeister. Diese, sagt er, werden im Gehirnmark, wo sie ihre Quelle haben, haufenweise oder nur in geringer Menge angegriffen, werden entweder durch eine fremdartige Beymischung elastisch, und arten in unordentliche stürmische Bewegungen aus, wie in der fallenden Sucht, oder werden

sit, quando ille morbus adest, et quae iterum libereur, quando recedit? respondeo, sedem illam esse in sensorio communi; non dico causam integram, sed ultimam affectionem, quando vertigo infestat, esse in hoc loco. Probo hoc sequenti modo: nunquam fit ille morbus sine affectione visus, cujus organum perturbatur; afficitur enim in motu, quippe omnia obiecta videntur semper rotari; hinc organa visus eadem ratione se habent, ac si obiecta moverentur ante oculum: afficitur in colore, nam colores apparent coeruleoviridis, et distinguuntur tamen obiecta, nec totum obiectum confuse circumvertitur, sed distincte cernitur; afficitur ipse oculus, sive fiat muta-

tio

unterdrückt und aller Bewegung beraubt, wie im Schlagflusse. Wenn sie aber zu gleicher Zeit verschiedentlich verändert werden, so daß ihre Bewegungen zum Theil widernatürlich, zum Theil unterdrückt scheinen, so entsteht der Schwindel. Der Schwindel ist ihm derjenige Zufall, in welchem die sichtbaren Gegenstände sich herum zu drehn scheinen, und diejenigen, die damit behaftet sind, eine Ver-

tio axis visus, vel oculi, vel retinae, nam apparet visus geminatus, suntque vel duo foci, vel duo obiecta in uno foco; ultimo terminatur in tenebras, quae est mera visus affectio. Afficitur etiam auditus, nam conquerentur de tinnitu, sibilo, bombo; de murmure aquae quasi ex alto labentis in corpus elasticum, et de fremitu maris ad aures quasi appellentis. Hoc ipsum docet vacillatio, tremor, resolutio, lapsus; afficitur ergo etiam illa pars, quae affectionibus animi inservit; et quia omnes musculi vacillant, hinc afficitur sensorium commune in parte impetum faciente. *Praelect. acad. de morb. nervor. p. 480.*

Verwirrung der Lebensgeister im Gehirne verspüren, als wenn sie in die Nerven nicht gehörig einflössen; daher das Sehungs- und Bewegungsvermögen bisweilen wankt, so daß die Kranken umfallen und nicht selten mit Finsterniß umgeben werden. In diesem Anfalle wird die Einbildung und der Sensus communis betrogen, indem man von den ruhigen Gegenständen glaubt, daß sie sich bewegen; das Urtheilsvermögen hingegen bleibt unhintergangen, denn wir erkennen dabey unsern Irrthum, und wissen ihn zu gleicher Zeit der Unordnung der Lebensgeister zuzuschreiben. Wir wissen gleich, daß die im Gehirne befindlichen Geister von ihrem gewöhnlichen Ausströmen abweichen, und ihr Bewegungs- und Empfindungsgeschäft nicht gehörig verrichten.*)

*) Super hoc imprimis advertatur, spirituum haec loca incolentium quandoque turmas, seu potius acies ingentes, quandoque item manipulos exiguos affici: deinde eosdem, sive

Jakutus **) unterscheidet den Schwindel schlechtweg, von dem Schwindel mit Dunkelheit.

sive plurimi simul, sive pauci tantum afficiantur, vel a *copula* heterogenea *clasticos* fieri, proindeque in *motus* inordinatos, seu velut *explosivos*, uti in paroxysmo *epileptico*, adigi: vel eclipsin passos, prout in *Apoplexia*, motu omni privari. De priori spirituum *diathesi spasmodica* satis fuse olim differuimus, atque de *morbo Attonito* inferius tractabimus. In praesenti autem de pathemate quodam, ad partes has spectante, scil. *vertigine*, in qua spirituum manipuli quidam afficiuntur, eorumque motus partim perverti, partim supprimi videntur, dicemus. — De nominibus, quibus *vertigo* insigniri solet, parum soliciti, naturam, seu rationem ejus formalem, ad hunc modum describimus: sc. Vertigo est affectio, in qua obiecta visibilia circumrotari videntur, sentiuntque affecti perturbationem, seu confusionem spirituum animalium in cerebro, ut nervos non rite influant: quare facultates vitivae et locomotivae saepe aliquatenus vacillant, ut laborantes corruant, et non raro a tenebris obfuscentur. In hujus paroxysmo observandum est, quod ima-

heit. Bey jenem scheinen bloß der Kopf und die äußern Gegenstände sich zu bewegen, ohne

imaginatio, et sensus communis quodammodo decipiuntur, dum obiecta quiescentia moveri credunt, *iudicium* vero *rationale* constat, nam errorem nostrum intelligimus, atque fallaciam istam spirituum animalium inordinationi statim adscribimus; quippe spiritus intra cerebrum scatentes, a solita irradiatione desciscere, atque motus et sensationis munia, durante paroxysmo, non rite perficere, plane advertimus. *Oper. tom. II. p. 184.*

**) Vertigo etiam clausis oculis ingruit, et symptoma quoddam est depravatae imaginationis, indicantis moveri quiescentia, sed laesa, corruptave imaginatio visionem non interturbat, ut patet in phreniticis, et maniacis; neque in illa fita est causa erroris in videndo. Insufficienter igitur in vertiginis definitione iungitur tenebrositas, hebetudoque visus. Denique cur fiet error, et titubatio in visu, si oculus constat, medium et visibile? — Dic: Aliquid supra vertiginem addit scotomia, visus nempe obscuritatem, et tenebras, ideoque non solum imaginationis, sed et visus simul dici-

daß das Gesicht dabey leidet; bey diesem ist zugleich eine Verdunkelung des Gesichts, und

der

dicitur symptoma; vertigo imaginationis solius: fiunt autem prout mali causa in capite, aut solum residet, vel in oculos simul inclinat. Atqui in vertigine caput, et adstantia circumagi durasse videntur; in scotomia simul cum capitis circumversione tenebricosa fit visio. — Nec vero cum quibusdam putes, in scotomia, erroris in videndo, seu depravatae visionis causam in phantasia locari; cum enim non in ea, sed in oculo efficiatur vitio, ibidem vitium situm esse credendum, et in praecipua illius parte, crystalloide nimirum, vel quia animali spiritu illustratus non est, vel quia flatuosus vapor inordinata molitione praeditus ante eum observatur, ac proinde destruitur nonnunquam repente visio, aliquando errat, et titubat. — Iunge, quod spiritus humores turbulento et inaequali motu in his affectibus moventur, vel in cavitatibus, aut venis, aut arteriis cerebri. Quare hic motus in causa est, ut rerum visibilium species in spiritu receptae repraesententur facultati imaginatrici, velut si emanarent a rebus

quae

der Mensch ist unvermögend sich aufrecht zu erhalten. Jenes ist ein Fehler der Einbildung, und entsteht auch bey verschlossenen Augen; dieses, ein Fehler des Gesichtssinnes, und zwar, wie er glaubt, dessen vorzüglichsten Theils, der Linse, wenn diese nehmlich von den Lebensgeistern nicht genug erleuchtet ist, oder vor derselben ein Dunst beobachtet wird. — In diesem Zufalle werden die Säfte und die Geister auf eine unordentliche verwirrte Weise in den Höhlungen, Blut- und Puls-

quae moventur: nam omne quod recipitur, per modum recipientis recipitur, et necesse est (ut inquit Avic.) ad hoc, ut de re visibili iudicium feratur, res visas moveri, aut oculum, aut spiritum animalem: nam cum sentiens movetur, mutantur opposita, sicuti cum moventur sensata, sentiens mutatur. — Cum iudicium fiat de rebus, non solum prout ipsae sunt, sed secundum modum quo recipiuntur, ut visibile iudicetur motum, perinde erit ipsum, atque videns moveri, quod et ex Aristotele constat, 3 de Anima passim, et manife-

Pulsadern des Gehirns bewegt, daher die in demselben von den sichtbaren Gegenständen aufgenommene Eindrücke (species) der Einbildungskraft so vorgestellt werden, als wenn sie von wirklich sich bewegenden Dingen herkämen; denn alles was aufgenommen wird, richtet sich nach der Beschaffenheit dessen, worin es aufgenommen wird. — Da schwindlichte Personen ohne äußere wirkende Ursache bloß durch den Anblick eines sich drehenden Menschen oder Rades gleich vom Schwindel befallen werden; so scheint es offenbar, daß die

nisesto experimento. Si enim quidpiam uno tantum oculo spectemus, et eo repente clauso, altero inspiciamus, salire dicitur illud, et situm mutare, propterea quod mutatus est oculus videns. Sic et navigantium oculis quiescens litus creditur discedere, quia recedit visus. Quoniam vero in vertigine spiritus visorius, qui non medium in visione, sed agens est, et instrumentum, circumvolvitur, nihil mirum si visa itidem in orbem ferri existimentur. *Oper. Tom. II. p. 243 etc.*

die Ursache dieses Zufalles nichts anders als eine ungleiche und unordentliche Bewegung der Säfte überhaupt sowohl, als der Geister im Gehirne ist. — Wenn die Lebensgeister, fährt er fort, bloß als ein Medium zur Aufnahme der Erscheinungen und Bilder anzusehen wären; so ließe sich die Erscheinung des Schwindels aus denselben nicht gut erklären, denn bey andern Mediis verhält es sich nicht so, indem wenn die Luft z. B. sich stark bewegt, so erscheinen die ruhigen Gegenstände dennoch nicht in Bewegung: Die Geister sind aber nicht bloß Media; sondern sind eigentlich die thätigen Instrumente des Sehens, und daher ist es kein Wunder, daß man ihre Veränderungen zu den Gegenständen hinüber trägt, denn es ist im Grunde einerley, ob sich das Sichtbare oder das Sehende bewegt. Woher sonst scheint den zu Schiffe fahrenden das Ufer sich zu entfernen? Woher das Springen eines Gegenstandes, den man mit einem und gleich darauf mit dem andern Auge ansieht?„ —

Auch

Auch Plater setzt die Ursache des Schwindels in eine kreisförmige Bewegung der Lebensgeister, in welche sie entweder mit derselben Bewegung des ganzen Körpers, oder durch die äußern sich drehenden Gegenstände, oder durch innere Ursachen, vorzüglich durch Dünste, welche von irgend einem Theil des Körpers aufsteigen, und die Geister in unordentliche Bewegung bringen, gesetzt werden.*)

Ettmüller**) leugnet, daß die Ursache des Schwindels in einem Herumdrehen der Lebensgei-

*) Praxeos medic. tom. I. p. 175 etc.

**) Causam vertiginis vulgo rotationem spirituum animalium in cerebro existimant, quod autem falsum est, in oculis etenim fit ista rotatio, s. motus iste inordinatus, qui vertiginem infert. Nam visui res gyrari apparent. In organo ergo visionis necessario erit vitium, cum in cerebro non videamus. Nemo sane concipere potest, quomodo spiritus in cerebro gyratus vel rotatus apparere faciat res rotari extra oculum. Vertigo scil. fit in organo videndi, non in videnre ipso, uti neque in objecto

geister im Gehirne bestehe; sondern im Auge selbst. Wir sehen nicht mit dem Gehirne, sagt er, sondern mit dem Auge; der Fehler muß also in diesem Organ liegen, eben so wie die Erscheinung von Wölkchen, Fliegen, Fäden u. s. w. welche in der Luft zu seyn scheinen,

iecto viso, sed tantum in medio. Organum vero hoc est oculus. Porro quando oculis videntur obversari nubeculae et flocculi, muscae etc. hae ipsae res videntur esse in aëre, cum tamen revera sint in oculo, in specie in ejusdem humore aqueo. Unde dum res extra gyrari videntur, hoc fit in oculo, non extra oculum, vel in cerebro vel obiecto externo. — Totum hoc negotium appositio simili illustrat P. I. Faber *in sua Pathologia* desumpto a speculo, quod speculum dum commovetur, universa obiecta simul moveri videntur, et si in gyrum rotatur speculum, etiam ipsa obiecta circumvoluta apparent. Simili ratione, si et in oculo, in specie post humorem aqueum in humore vitreo prope retinam fiat talis gyratio, quid mirum si etiam vertiginis affectio in corpore apparere videatur, etc. *Oper. omn.* T. I. *p. 428.*

nen, und gleichwohl nirgend als im Auge selbst, nehmlich in dessen wäßrichter Feuchtigkeit ihren Sitz haben. Er stellt sich vor, daß in der gläsernen Feuchtigkeit nahe am Netzhäutchen eine solche Kreisbewegung geschiehet, und alsdann müssen die Gegenstände selbst sich zu drehn scheinen, so wie sie es scheinen, wenn ein Spiegel gedreht wird. Eben diese unordentliche Bewegung der Lebensgeister findet nicht nur im Auge statt; sondern erstreckt sich zuweilen auch auf das Gehör, daher das Brausen und Klingen der Ohren, das mit dem Schwindel oft verknüpft ist; und wenn der Schwindel in einem hohen Grade ist, erstreckt sie sich auf alle Muskeln und erregt Zuckungen. Doch, thut er hinzu, nicht daß das Herumdrehen der Geister selbst in den Augen den Schwindel und in den Ohren das Brausen hervorbringt; sondern es afficirt bloß die Organen auf eine solche Weise, als wie sie von den äußern Gegenständen afficirt werden möchten, wenn diese sich wirklich

lich so verhielten. Die weitere Untersuchung dieser Materie überläßt er den Theoretikern.

Ich könnte, wenn ich nicht unnütze Weitläufigkeit vermeiden wollte, noch eine Menge Schriftsteller aus diesem und den vorigen Jahrhunderten anführen, deren Meynungen insgesamt darauf hinauslaufen, daß die Ursache des Schwindels in gewissen unordentlichen Bewegungen der Lebensgeister im Gehirne besteht. Und bey dieser unbestimmten allgemeinen Ursache blieben sie bey Erklärung der meisten Zufälle dieses Uebels stehen, so wie wir leider nur zu oft bey Untersuchungen über Nervenkrankheiten und Nervenzufälle dabey stehen bleiben müssen: Aber damit begnügten sie sich nicht, wenn von den auffallenden Veränderungen, welche die Vorstellungen beym Schwindel leiden, Rechenschaft gegeben werden sollte, als z. B. von der Erscheinung des Wankens und der Kreisbewegung der ruhenden Gegenstände, der falschen Vorstellung ihrer Farben, der Furcht zu fallen,

der Empfindung des Geräusches u. s. w. Um diese zu erklären schien es ihnen nicht hinreichend, sich bloß auf eine gewisse allgemeine Unordnung in der Bewegung der Lebensgeister zu berufen; sondern es mußte eine Art von Unordnung genau bestimmt werden, die mit den äußern Erscheinungen einigermaßen analogisch ist: und so sind zu diesem Behufe die ungereimtesten Hypothesen ausgeheckt worden. Und was das Bedürfniß einer solchen analogischen Erklärung zu vergrößern scheint, ist der Umstand, daß eben diese Veränderungen in der Vorstellung, welche Folgen des Schwindels sind, bisweilen auch die Ursache desselben werden können. Entsteht beym Schwindel aus körperlichen Ursachen die Erscheinung ruhiger Gegenstände in schneller kreisförmiger Bewegung, das Wanken und die Furcht zu fallen; so entsteht im Gegentheil auch bey der natürlichsten Beschaffenheit des Körpers, aus der wirklichen Anschauung schneller im Kreise sich bewegender Gegenstände,

de, aus dem wirklichen Wanken und aus der Furcht herab zu stürzen, das körperliche Gefühl des Schwindels mit allen seinen übrigen Zufällen: hat der höhere Grad von Schwindel die Ohnmacht zur Folge; so ist hingegen der Schwindel der erste Grad jeder anfangenden Ohnmacht. Dieses scheint, da es einmal ausgemacht ist, daß jede Seelenwirkung mit einer ihr eigenen Bewegung der Lebensgeister verbunden ist, die Muthmaßung zu bestätigen, daß diese innere Bewegung mit der wirklichen oder mit der vorgestellten Bewegung der äußern Gegenstände, in der Anschauung eine völlig gleiche Erscheinung darbiete, das ist, daß die äußere Bewegung der Gegenstände durch ihre Wirkung die Lebensgeister in eine vollkommen ähnliche Bewegung versetze, wodurch der Schwindel verursacht wird; und daß diese Bewegung der Lebensgeister, wenn sie aus innern Ursachen entsteht, die äußern Gegenstände in der nehmlichen Bewegung vorstelle. — Und doch

muß man bedenken, daß es der Fälle mehr giebt, da wirkliche äußere Veränderungen innere hervorbringen, und wiederum die bloße Vorstellung derselben von eben den innern hervorgebracht wird, ohne daß irgend eine analogische Veränderung zwischen dem Verhalten der Gegenstände und der Bewegung der Lebensgeister statt findet: Die Anschauung ekelhafter Gegenstände erweckt Uebelkeit und Erbrechen, und Uebelkeit und Erbrechen aus innern körperlichen Ursachen erweckt das Gefühl des Ekels gegen äußere Gegenstände: Die Anschauung fürchterlicher Gegenstände verursacht Zittern, Blässe, Rückgang des Bluts nach den innern Theilen u. s. w. Wenn eben diese Zufälle im Körper aus Krämpfen, Nervenschwäche oder sonstigen Ursachen entstehn, so erscheinen äußere Gegenstände fürchterlich, die es sonst nicht sind. Nun ist es hier doch offenbar, daß die Widrigkeit eines Vorwurfs und die krampfhafte unregelmäßige Bewegung des Magens, die Vorstellung

eines drohenden Uebels und die Bewegung des Bluts ganz heterogene Dinge sind, zwischen denen sich schlechterdings keine anschauende Gleichförmigkeit denken läßt, und doch bringen sie sich wechselsweise hervor! Ein Beweis, daß wir hier mit unserm Erklären nicht weiter kommen können, daß wir von dieser Seite auf jene äußerste Gränze zwischen Körper und Seele stoßen, die dem menschlichen Verstande auf immer unübersteigbar bleiben wird, so nahe er auch von beyder Gebiethe an dieselbe dringen mag, und über welche es uns immer unmöglich bleiben wird, die Produkte des einen in das andere hinüber zu führen.

Die Hypothese, auf welche die erwähnten Schriftsteller alle zur mechanischen Erklärung des Schwindels verfielen, ist diese: daß die Lebensgeister im Gehirne ihre gewöhnliche Bewegungsart verlassen, und sich im Kreise herumdrehn. Das ganze sichtbare Hemisphärium, sagt Willis, scheint sich zu drehen,

weil dessen Eindruck auf Geister geschieht, die selbst in Kreisbewegung sind. Eben dieser Meynung ist Avicenna, und wie aus den oben angeführten Stellen sich ergiebt, auch Plater und Zakutus. „Die Lebensgeister befinden sich im Gehirne, behauptet Willis, wie Wasser oder verdichtete Dünste, die in einem Gefäße enthalten sind, und zugleich mit demselben herumgedrehet werden.„*) Und eben

*) Horum ratio, nehmlich der schwindlichten Zufälle beym Anblick sich drehender Gegenstände, est, non quod deceptio visus oculis primo inducitur, et postea ad quoddam tempus continuatur: quippe affectus iste a corporis circulatione producitur, sive oculis intuemur, sive nictamus: at vero hujus apparitionis causa omnino dependet a fluxili spirituum animalium substantia. Quippe spiritus intra cerebrum fcatentes, non secus habent ac aqua, aut densa vaporum congeries phialae inclusa, quae una cum vase continente circumagitur et facto semel vortice, etiam vase quiescente, motum istum aliquamdiu continuare persistit; pari

eben so drückt sich Zakutus aus: „Es verhält sich mit den Geistern wie mit einer feinen Flüßigkeit in einem geschüttelten Gefäße, die sowohl aus äußern Ursachen, als durch die kreisförmige Bewegung des Körpers selbst in eine gleiche Bewegung gesetzt werden;„ *) und so glauben sie nicht nur den Grund von der Erscheinung der äußern Gegenstände in Kreisbewegung, sondern auch, wie wir in

pari etiam modo, quando hominis corpus circumgyratur, spiritus cerebri incolae, ab ista capitis, tanquam vasis continentis, circumductione, in motus tornatiles, ac velut spirales aguntur; cumque propterea solito influxu et directo jubare nervos irradiare nequeant, hinc una cum visibilium rotatione, saepe scotomia et pedum vacillatio inducuntur. Hemisphaerium visibile rotari videtur, quia spiritus speciem excipientes circulariter moventur, quare siquidem sensibilis impressio recipitur per modum recipientis, prout spiritus, ita obiecta, in orbem moveri videbuntur. *Oper. tom. II. p. 185.*

*) l. c.

der Folge sehen werden, von der Entstehungsart des Schwindels aus den mannigfaltigen innerlichen und äußerlichen Ursachen entdeckt zu haben.

Ich glaube der Mühe überhoben zu seyn, alle psychologische Ungereimtheiten dieser Meynung weitläufig aus einander zu setzen; nur einiges Auffallende erlaube man mir dawider anzuführen:

Erstlich befinden sich die Lebensgeister oder der in unserer Sprache sogenannte Nervensaft im Gehirne nicht in einem weiten Behältnisse, wie etwa der Urin in der Blase oder die Speisen im Magen, sondern sind wie das Blut oder der Milchsaft in ihren eigenthümlichen Kanälen, den Nerven, enthalten, durch welche sie ganz genau nach jedem Orte ihrer Verrichtung im Körper hinbewegt werden, und innerhalb welchen kein Hin- und Herschwanken statt findet. Die Nerven selbst aber sind unmittelbare Fortsetzungen des Gehirnmarks.

Zwey-

Zweytens, ist es gar nicht einzusehen, warum dieser feine, dünne, höchstbewegliche Nervensaft, wenn er in einer so weiten Höhle sich aufhielte, gerade die Kreisbewegung des Körpers annimmt, und nicht jeder andern Bewegung des Kopfs folgt; er müßte sich immer nach jeder Seite hinbewegen und sich da anhäufen, wo dieser hingerichtet ist, nach dem Vorder- oder nach dem Hinterhaupte, nach der rechten oder nach der linken Seite. Und nach allen diesen Richtungen und Lagen müßten dann auch die äußern Gegenstände erscheinen. Wenn der ganze Körper in Bewegung nach vorne ist, so müßten die sichtbaren Gegenstände sich immer zu entfernen, und wenn der Körper in der Rücklingsbewegung ist, sich zu nähern scheinen.

Drittens, die Lebensgeister müssen in den sinnlichen Organen sowohl, als in jedem Theile des Körpers beständig gegenwärtig seyn; dieß folgt aus der beständigen Empfindlichkeit und Beweglichkeit dieser Theile im na-

türlichen Zustande, von welchen ihre Gegenwart eine nothwendige Bedingung ist; sie müssen folglich in beständiger Absonderung im Gehirne und in beständiger Bewegung nach allen beweglichen und empfindsamen Theilen hin seyn. Wenn nun die Eindrücke der äußern Gegenstände in der Erscheinung nach dem Verhalten dieser Lebensgeister sich richten, oder wie Jakutus sich ausdrückt, alles was aufgenommen wird, sich nach der Weise dessen richtet, worin es aufgenommen wird; so folgt, daß die äußern Gegenstände uns niemals als ruhig erscheinen können, sondern daß wir sie uns immer in Bewegung vorstellen müssen, so wie das Mittel, durch welches wir sie uns vorstellen, immer in Bewegung ist.

Viertens, das ganze Daseyn dieser Lebensgeister erkennen wir weder durch Anschauung noch durch sonstige Erfahrung, sondern nehmen es bloß wegen der Gegenwart gewisser cylindrischer Theile im Körper, die

wir

wir für gefäßartig halten, als höchst wahrscheinlich an: Es wäre also ganz etwas willkührliches, das aus dem erwähnten Grunde gar nicht folgt, wenn wir diesen gemuthmaßten Lebensgeistern auch außer diesen Kanälen, einen weiten Raum im Gehirne, in welchem sie sich umherschütteln lassen, als einen Aufenthalt anweisen wollen! Zudem, so lehrt die Erfahrung, daß die Nerven nicht Kanäle sind, deren offene Mündungen nach einem Behältnisse im Gehirne hingewendet sind, wie etwa die Harnkanäle in den Nieren oder die Gallengänge in der Leber; sondern man sieht sie bloß als stätige Fortsätze aus dem Gehirnmarke kommen, es ist hier nirgend ein Anfang, der eine bereitete und ergossene Flüßigkeit aus einem Behältnisse aufnimmt.

Fünftens endlich, ist eine solche widernatürliche Bewegung des Nervensafts mit dem Verhalten der meisten übrigen Säfte in unserm Körper ganz unanalogisch. Die Feuchtigkeiten im Auge, die Galle in der Blase, die

Milch

Milch in ihrem Behälter werden keinesweges durch die verschiedenen Drehungen und Wendungen des Körpers von ihrer bestimmten Richtung durch die ihnen eigenen Gefäße abgebracht. Verschiedene widernatürliche Lagen des Körpers können die Absonderungskanäle drücken, die Absonderung verhindern und den Saft zwingen, sich einen andern Weg zu bahnen; aber so lange seinem Einflusse in die Kanäle keine Hinderniß gelegt wird, so geht er ungestört seinen bestimmungsmäßigen Gang fort. Zu langsame Bewegungen des Körpers können einen Absonderungssaft verderben, dessen Verhältniß zu seinen Kanälen aufheben und daher seinen Fortgang in dieselbe hemmen; zu geschwinde Bewegungen in jeder Richtung können machen, daß eine abgesonderte Flüßigkeit, das Blut z. B., aus ihren weiten Kanälen in die mit ihnen verbundenen engern, ihr nicht anpassenden Aeste hineingedrungen und da zum Stocken gebracht werde; können eine Absonderung selbst befördern,

dern, vergrößern und schneller machen, aber immer nur schneller und größer in ihren eigenthümlichen Gefäßen. Kein Laufen, Reiten, Springen, Herumdrehn kann eine abzusondernde Flüßigkeit ihren Absonderungsgefäßen abwendig machen, und ihr eine fremdartige Bewegung ertheilen. — Es liegt in diesem tiefverborgenen Absonderungsgeschäfte etwas Unerklärbares, vermöge welches jeder Saft, der seine gehörige Zubereitung erlangt hat, eine gewisse Tendenz nach den ihm eigenthümlichen Gefäßen äußert, die nur alsdann unterdrückt werden kann, wenn durch eine Ausartung des Saftes oder widernatürliche Beschaffenheit der Gefäße, das Verhältniß zwischen beyden aufgehoben wird, das aber ungehindert fortdauert, so lange dieses nicht gestört wird; eben so wie die Tendenz der entgegengesetzten Pole zweyer Magneten nicht verändert wird, so lange sie in derselben Entfernung gegen einander sich befinden. Und eben dieses gilt wahrscheinlicherweise von dem

Ner-

Nervensafte gleichfalls; es muß ein gewisser Anziehungstrieb zwischen demselben in dem Orte seiner Absonderung und den Nervenkanälen seyn, der durch keine Bewegung aufgehoben werden kann, welche nicht eins von beyden besonders, sondern das ganze Gehirn betrifft, und durch welche ihr Verhältniß gegen einander dennoch immer unverändert dasselbe bleibt.

Aber es giebt eine andere Seite, von welcher die erwähnte irrige Meynung eine ernstlichere Aufmerksamkeit verdient, von der Seite ihres Grundes, der die Quelle mehrerer ähnlichen Irrthümer nicht nur in vergangenen Jahrhunderten war, sondern auch noch die Philosophen und die Aerzte des achtzehnten in unnütze Grübeleyen verwickelte, und zu den falschesten Hypothesen verleitete. Und dieser bestehet darin, daß man die Gränze zwischen den Einwirkungen der äußern Gegenstände und ihren Erscheinungen in der Vorstellung nicht genugsam beobachtet, oder ihre

sogenannte ursprüngliche Eigenschaften von den abgeleiteten nicht sorgfältig unterschieden hat. — Ich muß mich hierbey etwas verweilen: Etwas anders ist die Wirkung der äußern Dinge auf unsere Organe, Nervenfäden oder Nervensaft; etwas anders die Wirkung dieser auf unser Vorstellungsprincipium, die Seele. Jenes ist die Wirkung eines Körpers auf einen andern, wo Gegenstand und Vorwurf, Thätigkeit und Leiden gänzlich einartig sind; dieses, die Wirkung eines Körpers auf ein einfaches nicht anschaubares Wesen, das mit dem Körper ganz ungleichartig ist, und auf eine völlig andere Weise als dieser von uns erkannt wird. Dort besteht die Wirkung in einem Mittheilen und Fortpflanzen derselben Beschaffenheit vom thätigen Gegenstand in den leidenden, die in jenem offenbar um so viel abnimmt, als sie in diesem zunimmt: hier läßt sich weder ein Mittheilen noch ein Fortpflanzen gedenken, sondern auf die körperliche Veränderung unse-

rer.

rer Organe, die in einer erlittenen Erschütterung besteht, folgt in der Seele eine dieser Erschütterung ganz fremdartige Veränderung, die auch durch ihre Gegenwart jene um nichts verringert. Es ist dieselbe Bewegung, die wir aus der einen Kugel in die andere, die sie stößt, übergehn sehen; aber was in der Seele entsteht, Vorstellung einer Farbe oder eines Schalles, hat nicht die mindeste Aehnlichkeit mit der vorhergegangenen Erschütterung unserer Netzhaut oder Trommelhaut; und wir sehn so wenig die Verwandschaft zwischen diesem Grunde und dieser Folge ein, daß wir nicht nur ohne Erfahrung dieselbe nie im voraus würden vermuthet haben, sondern daß wir sie auch noch jetzo als eine vom Schöpfer willkührlich veranstaltete betrachten müssen, und wir gar nichts Befremdendes darin entdecken könnten, wenn der Schöpfer mit derselben Organenerschütterung andere Vorstellungen, andere Erscheinungen verbunden hätte. Für uns bleibt diese wirkliche

Ver-

Verbindung immer eine willkührliche. — Folglich ist jene Wirkung eine Eigenschaft des äußern thätigen Gegenstandes selbst, indem sie etwas ist, das aus demselben in den leidenden übergehet, also eine Grundeigenschaft: Diese hingegen eine Eigenschaft, von der weder in dem äußern Gegenstande, noch in unserm Körper das mindeste Identische oder Aehnliche sich findet; also keine Eigenschaft des Gegenstandes, sondern, da diese Vorstellungen und Erscheinungen in der Seele jene Grundeigenschaften, die Veränderungen in unsern Organen, nur als nothwendige Bedingungen voraussetzen, ohne welche sie nicht entstehn, so sind sie abgeleitete oder, wie Locke sie nennt, Eigenschaften der zweyten Art, (qualitates secundariae).

Diese beyde Arten von Eigenschaften müssen sorgfältig von einander unterschieden werden, und man kann sie nicht mit einander vermengen, ohne entweder in den gröbsten Materialism oder in die größte Verwirrung

zu gerathen. Wenn man die abgeleiteten, die Vorstellungen in unserer Seele, für Grundeigenschaften, die sich in den äußern Gegenständen befinden, hält, so muß man entweder annehmen, daß dieselben Veränderungen unserer Nerven, so wie sie von den äußern Gegenständen in sie hinüber kamen, wiederum von ihnen in die Seele übergehen, und alsdann muß die Seele für zusammengesetzt gehalten werden, denn diese Veränderungen sind nichts anders, können nichts anders seyn als Ortveränderungen, Bewegungen; oder man nimmt unvermerkt an, und dieß ist der Fall am häufigsten, daß die Bewegung der Nerven oder des Nervensafts im Gehirne nicht das letzte in jeder Empfindung sey, worauf unmittelbar durch eine uns unerklärbare Verknüpfung in der Seele die Vorstellung entstehe, sondern daß die Seele da im Gehirne als eine zweyte organische Substanz sich aufhalte, und das körperliche Spiel der Nerven, die Bewegung des Safts im Sehe, Ge-

ruchs,

ruchs, Geschmacks, Gehör und Gefühlsnerven wiederum erst bildlich anschaue, und dann die Vorstellung dieser oder jener Farbe, dieses oder jenes Schalles in sich hervorbringe. Man sieht aber offenbar, daß erstlich dadurch in der Erklärung der Schwierigkeit gar nichts gewonnen wird, denn die Kluft zwischen der bildlichen Anschauung in der Seele und dem Entstehen der Vorstellungen ist völlig eben dieselbe, die zwischen der Bewegung des Nervensafts und der unmittelbar darauf folgenden Vorstellungen sich findet; es bleiben immer heterogene Dinge; und daß man zweytens den Materialism dennoch nicht vermeiden kann, indem jedes Ding, in welchem Abbildung denkbar seyn soll, nothwendig ein zusammengesetztes seyn muß.

Ich habe gesagt, daß das letzte häufig der Fall ist, und ich will einige Beyspiele von physiologischen Schwierigkeiten und Irrthümern anführen, bey welchen bloß die erwähnte Meynung von der bildlichen Anschauung

der Seele zum Grunde liegt. — Aus der Idee der Verknüpfung zwischen Seele und Körper, zum Theil auch aus der Erfahrung ergiebt sich, daß beyder Veränderungen immer wechselsseitig sind, und sich einander begleiten. Daraus schloß man mit Recht, daß jede Bewegung, die das Gehirn durch die Organen von den äußern Gegenständen erhält, in der Seele eine Veränderung ihres Zustandes erregt, deren sie bald mehr bald weniger klar sich bewußt ist; so wie umgekehrt, auf jede Vorstellung in der Seele eine bald mehr bald minder merkliche Bewegung im Gehirne und Nervensysteme erfolgt. Da ferner die Seele das Vermögen hat, nicht zwar ganz neue Vorstellungen, wohl aber einmal gehabte, ohne alle körperliche Veranlassung, nach dem Gesetze der Ideenassociation wiederum hervorzubringen; so schloß man wiederum mit Recht, daß keine Vorstellung, die einmal in der Seele gegenwärtig war, ohne alle Spuren aus derselben verschwindet, sondern,

dern, wie bereits oben aus einander gesetzt worden, ihr eine Fertigkeit hinterläßt, sie bey Gelegenheit anderer verwandter Vorstellungen mit Leichtigkeit hervorzurufen: Eben so, daß die einer gehabten Vorstellung entsprechende Bewegung im Gehirne, wahrscheinlich auch wegen der erlangten körperlichen Fertigkeit, gleichfalls mit mehr Leichtigkeit von der Seele hervorgebracht werden kann. Und dabey hätte man es in der Untersuchung über die wechselsseitige Wirkung zwischen Seele und Körper sollen bewenden lassen: Aber man ging weiter, und anstatt bey der durch einmal gehabte Vorstellungen und Bewegungen entstandenen Fertigkeit in der Seele beyde wieder hervorzurufen stehn zu bleiben, nahm man an, daß alle Vorstellungen, welche die Seele je gehabt, in ihr beständig gegenwärtig sind; man betrachtet sie als ein räumliches Behältniß, in welchem sich eine Niederlage aller gehabten Vorstellungen befindet, deren Gegenwart nur das Licht des

Bewußtseyns fehlt, um klar und deutlich hervorzuscheinen, so daß, wenn dieses einmal über sie verbreitet würde, die Seele den ganzen ungeheuern Vorrath aller in ihrem Leben gehabten Vorstellungen anschauend vor sich haben würde. Und man bedachte nicht, daß gegenwärtig seyn in einer einfachen Substanz nichts anders heißt als in sie wirken, und wirken in eine einfache Substanz nichts anders als Vorstellungen hervorbringen, und vorstellen nichts anders ist als wissen, daß das Vorgestellte gegenwärtig ist: Wo dieses fehlt, ist keine Vorstellung, keine Wirkung, folglich keine Gegenwart.*) Eben so nahm man

*) Ich möchte aber um vieles nicht so mißverstanden werden, als wenn ich das Daseyn solcher Veränderungen in der Seele, denen das lebhafte Bewußtseyn fehlt, völlig leugnete. Es kann niemand von dem Zustande der Dunkelheit in der Seele, wie ihn Wolff nennt, mehr als ich überzeugt seyn, daß er die Quelle des größten Theils ihrer Thätigkeiten ist. Nur dieses ist

man an, daß die körperlichen Veränderungen, die durch die Wirkung äußerer Gegenstände oder durch Vorstellungen in dem Gehirne hervorgebracht werden, unvergänglich

 in

ist mir bedenklich anzunehmen, daß dieser Zustand in einem wirklichen Vorrath aller ehedem gehabten Vorstellungen besteht; denn die Gegenwart der Vorstellungen als Vorstellungen kann nicht örtlich in der Seele gedacht werden, in Ansehung derer sie bloß ein müßiger Behälter ist; sondern sie sind nur in so fern gegenwärtig als sie die Seele hat, d. i. in so fern sie die Thätigkeit ihrer Kräfte auf sie anwendet; und diesem zufolge müßte man behaupten, welches allerdings schwer einzuräumen ist, daß die Seele ununterbrochen jeden Augenblick auf die ganze unendliche Menge Vorstellungen, die sie während ihrer ganzen Existenz gehabt, ohne Bewußtseyn ihre Kräfte anwendet, indem, so bald sie nur eine einzige auf einen Augenblick ihrer Thätigkeit entläßt, so hört diese auf gegenwärtig zu seyn, und verschwindet auf immer aus dem gesammten Vorrath. — Nach meiner Theorie beruht dieser Zustand der Dunkelheit bloß auf erworbene Fertigkeiten. Jede

Vor-

in demselben bleiben, und diesen Eindrücken, d i. diesen Erhöhungen, Vertiefungen oder Biegungen gab man den unschicklichen Namen materieller Ideen, die von dem ersten Augenblicke ihrer Entstehung an, als ein Vorrath

Vorstellung, die einmal da war, hinterläßt in der Seele eine größere oder geringere Fertigkeit, daß sie sie bey irgend einer Veranlassung mit Leichtigkeit wiederum in sich erregen kann. Da nun, wie ich oben aus einander gesetzt, die Lebhaftigkeit der Vorstellungen dem Grade der Aufmerksamkeit und der Anstrengung, welchen die Seele auf sie anwenden muß, entspricht; so muß die Lebhaftigkeit der Vorstellungen, in Ansehung derer die Seele eine Fertigkeit hat, bey der Wiedererregung nur geringe seyn, und unmerklich werden, wenn diese sehr groß ist. Je öfterer nun eine gewisse Vorstellung wiederholt wird, oder mit jemehr Lebhaftigkeit sie einmal gegenwärtig war, mit desto größerer Fertigkeit und desto geringerm Bewußtseyn wird sie wieder in der Seele erregt. Daher die Menge Wirkungen, welche die Seele in den Körper ohne Bewußtseyn unter dem Scheine unwillkührlicher Verrichtungen hervorbringt, und die,

mit

rath da aufbehalten werden, und eben so viel Tasten ausmachen, welche die Seele so oft berührt, als sie diese oder jene Vorstellung, die sie schon einmal gehabt, wiederum in sich

mit den Anhängern Stahls zu reden, wahrscheinlicherweise einst mit lebhafter Deutlichkeit von ihr gewirkt, und nur durch die öftere Wiederholung zu ihren dunkeln Geschäften worden sind; daher auch die Menge Urtheile, welche sie bey Gelegenheit der sinnlichen Empfindungen auf eine dunkele Weise fällt, und die so oft irrig für Theile der Sensation gehalten werden. — Der Zustand der Dunkelheit ist also der Zustand der Fertigkeiten, welche die Seele hat, Vorstellungen mit dem geringsten Grad von Lebhaftigkeit in sich zu erregen. Die Gegenwart dieser Fertigkeiten ist der Seele keinesweges gleichgültig, sondern ist allerdings mit reellen Veränderungen ihres Zustandes verbunden; obschon es schwer einzusehen ist, worin diese Veränderungen eigentlich in einer einfachen Substanz bestehn, in welcher weder Biegsamkeit noch Schlaffheit, wie bey den Fertigkeiten körperlicher Theile gedacht werden kann.

erwecken will. — Eine Lehre, deren Ungereimtheit in die Augen fällt, sobald man bedenkt, daß von diesen verschiedenen Figuren und Abdrücken nie einige Spuren in irgend einem Gehirne entdeckt worden, und daß diese Formen sich nothwendig einander durchkreuzen und zerstören müssen; der unzähligen andern Schwierigkeiten nicht zu erwähnen, die Herr Reimarus so treflich aus einander gesetzt hat.*)

Der Grund dieses Irrthums liegt offenbar in der oben erwähnten Verwechselung der Grundeigenschaften mit den abgeleiteten, und daß man daher die uns verborgene Wirkungsart zwischen Körper und Seele sich auf die Weise verständlich machte, daß man von Seiten dieser eine wahre Fortpflanzung der Vorstellungen ins Gehirn, oder eine reelle Ver-

*) Götting. Magazin der Wissenschaften und Litteratur, ersten Jahrganges viertes und sechstes Stück.

Verwandlung derselben in Gehirneindrücke, und umgekehrt von Seiten des Körpers einen wirklichen bildlichen Uebergang der Abdrücke aus dem Gehirne in die Seele, und folglich so wie man jene materielle Ideen nannte, diese als idealische Abdrücke sich dachte. Daher konnte man von diesen den anklebenden körperlichen Ursprung nicht ganz entfernen, und bildete sich eine Art von räumlichem Aufhalten der Ideen in der Seele; so wie man bey jenen das ursprüngliche Geistige unvermerkt mit unterschiebt, und die Möglichkeit einer ideellen Gegenwart einer Menge körperlicher Eindrücke sich gedenkt. Dieses, sieht man nach genauer Erwägung, liegt bey dieser Meynung zum Grunde, daß, wenn durch das wirkliche Einwirken äußerer Gegenstände oder durch das Erinnern vergangener Einwirkungen Vorstellungen entstehn sollen, die im Gehirne entstehenden oder aufbehaltenen Eindrücke in die Seele übergehn, oder, welches einerley ist, von ihr angeschauet, und

dann

dann zu Vorstellungen umgeschaffen werden; und daß umgekehrt, wenn auf die willkührliche Vorstellung der Seele eine Bewegung im Körper entstehen soll, diese Vorstellung in das Gehirn sich fortpflanzen, und da in solche anschaubare Formen übergehen muß, welche entsprechende Abdrücke von der abgezweckten Bewegung ausmachen.

Am auffallendsten ist die Schwierigkeit, zu welcher der erwähnte Irrthum führt, bey der Untersuchung über die sinnlichen Vorstellungen: Es ist aus den Gesetzen der Physik bekannt, daß die Sichtbarkeit der Gegenstände auf das Durchdringen und Brechen der aus ihnen fließenden Strahlen und deren Berührung der Netzhaut beruhet, und daß aus dem Grade der Lebhaftigkeit, mit welchem diese Berührung geschieht, aus der Größe des Raumes, welchen die beyden äußersten Strahlen des Gegenstandes auf dieser Haut einschließen, und dem verschiedenen Verhältnisse der Strahlenwirkungen auf eben dieser Haut, die Vor-

stel-

stellungen von Größe, Figur, Farbe, Stellung und Entfernung des Gegenstandes entstehn. Die Erfahrung lehrt ferner, daß von jedem Gegenstande der gesehn wird, auf der Netzhaut der Abdruck eines ihm ähnlichen Bildes sich findet, nur mit dem umgekehrten Verhältnisse in Ansehung der Stellung, so daß die rechte Seite des Gegenstandes im Abdrucke zur linken, die linke zur rechten, das obere nach unten und das untere nach oben erscheint. Wie es nun zugeht, daß ein Gegenstand, dessen Vorstellung doch nur vermittelst des Netzhautbildes in die Seele gebracht wird, dennoch anders als dieses Netzhautbild vorgestellt wird? wie es zugehet, daß wir einen Baum mit den Blättern nach oben und mit der Wurzel nach unten erblicken, da dessen Bild auf der Netzhaut doch umgekehrt erscheint? dieses ist eine Aufgabe, in deren Auflösung verschiedene Naturforscher viele Schwierigkeiten gefunden; selbst ein Reimarus wußte sich nicht anders herauszuhelfen,

als durch eine uns angebohrne Fertigkeit, eine eingepflanzte Richtung der Sehekraft auf einen bestimmten Gegenstand die Strahlen zurück in den Ort ihres Ausflusses zu setzen. Und doch beruhet diese ganze scheinbare Schwierigkeit, (denn im Grunde ist sie keine, da die Begriffe von Stellung und Lage eines Gegenstandes bloß Verhältnißbegriffe in Beziehung auf andere sichtbare Gegenstände sind, und folglich das Verhältniß immer dasselbe bleibt, so bald die Stellung und Lage aller umgekehrt erscheinen,) bloß auf den unrichtigen Begrif von dem Uebergange der körperlichen Wirkung in die Seele. Das Bild der Netzhaut verursacht freylich eine von dem Urbilde verschiedene Sensation in Ansehung der Stellung der Theile, was bey dem einen oben oder rechts erscheint, erscheint bey dem andern unten oder links, und so umgekehrt; aber um diese verschiedene Sensationen gegen einander zu vergleichen, ist es nothwendig, daß beyde gleichartig gemacht, unter

einer

einerley Nenner, so zu sagen, gebracht werden, d. i. man muß beyde Bilder in so fern betrachten, als sie ihre Wirkung auf einerley Organ, auf den Sinn des Gesichts äußern. Wenn beyde Bilder wiederum gesehn werden, ihre Strahlen wiederum auf eine Netzhaut fließen, so erscheinen beyder Stellungen entgegengesetzt; und wie dieses geschieht, ist aus der den Strahlen eigenthümlichen Richtung leicht zu erklären. Gesetzt aber, daß beyde Bilder auf zwey verschiedene Organe wirkten, so könnte zwischen ihnen in Ansehung ihrer Wirkung, als völlig ungleichartigen Gegenständen, so wenig eine Vergleichung, ein Uebereinkommen oder eine Entgegensetzung bestimmt werden, als zwischen der rothen Farbe und dem sauren Geschmacke, dem Violengeruche und dem Gefühle einer Nässe. Und wenn vollends eins von den Bildern eine körperliche Wirkung auf ein Organ äußerte, und das andere gar auf keinen körperlichen Gegenstand wirkte, sondern unmittel-

tel-

telbar eine Veränderung in den Vorstellungen verursachte, so könnte eine Vergleichung unter ihren Wirkungen um desto weniger statt finden, da die Heterogeneität zwischen körperlicher Veränderung und Vorstellung weit größer ist als die zwischen den Empfindungen verschiedener Sinne. — Die erwähnte Schwierigkeit also, daß ich mir einen äußern Gegenstand in einer andern Stellung vorstelle, als dessen Bild auf mein Netzhäutchen hat, kann nur in dem Falle eine seyn, wenn man sich gedenkt, daß dieses Bild für meine Seele wiederum ein sichtbares Bild ist, daß dessen Strahlen sich in ihr wiederum bis auf ein Netzhäutchen fortpflanzen, nach denen ich mir den äußern Gegenstand vorstelle: Da aber beym Sehn das Bild auf der Netzhaut das letzte in der Reihe körperlicher Wirkungen ist, und dieses nicht wiederum von meiner Seele gesehn wird, sondern in dieselbe eine von körperlichen Veränderungen ganz verschiedene, eine Vorstellung hervorbringt; so ist offen-

offenbar dessen Wirkung mit der Wirkung des äußern Gegenstandes, dem Netzhautbilde, von ganz heterogener Art, und beyde sind unter einander gar keiner Vergleichung fähig. — Es bleibt uns also freylich unbegreiflich, wie eine körperliche Abbildung auf der Netzhaut so etwas fremdartiges als Vorstellung wirken kann; aber diese Unbegreiflichkeit ist hier nichts besonders, es ist die allgemeine, die sich überhaupt bey allen sinnlichen Vorstellungen findet: Denn, läßt es sich wohl besser einsehen, wie ein stärkerer oder schwächerer Stoß auf die Netzhaut die Vorstellung von rother oder grüner Farbe, wie Stöße auf die Wärzchen der schneiderschen Haut Vorstellung vom Geruche hervorbringen? — Nur gerade hier bey der Vorstellung von der Lage und Stellung eines Gegenstandes will man diese Unbegreiflichkeiten übersehen, will man einen Fuß über die Gränze setzen, und stößt sich an die allgemeine Hinderniß, die aus unzähligen andern Fällen schon bekannt seyn sollte!

Und eben diese irrige Meynung von dem Uebergange der Nervenwirkung in die Seele scheint offenbar in unserm Falle der Grund von der falschen Erklärungsart der Erscheinungen des Schwindels zu seyn. Denn, kann die Seele keine Vorstellung von den äußern Körpern und ihren Veränderungen haben, außer indem sie ihre Abdrücke im Gehirne oder Nervensafte anschauet, in ihnen liest, so müssen nothwendig von den Körpern und ihren wirklichen Veränderungen treue Abbildungen im Gehirne sich befinden; und wenn in der Seele Vorstellungen von äußern körperlichen Veränderungen entstehen, ohne daß sie wirklich gegenwärtig sind, so müssen aus innern Ursachen Abdrücke dieser Veränderungen im Gehirne entstehen, Nachbilder ohne Urbilder, welche die Seele anschauet, und alsdann außer sich zu den Gegenständen hinüberträgt. Wenn also Körper in gewissen Bewegungen erscheinen, so müssen im Gehirne oder vielmehr in den Lebensgeistern dieselben Bewegungen

gen gegenwärtig seyn; und wenn ruhige Körper in Kreisbewegung erscheinen, so muß aus äußern oder innern Ursachen eine gleiche Kreisbewegung in den Lebensgeistern vorgehen, die, von der Seele angeschauet, zu den äußern Gegenständen hinüber getragen werden.

Bey genauer Erwägung aber sieht man, daß hier zwischen der Kraftäußerung des Körpers und der Seele gar keine Analogie anwendbar ist, und daß der eigentliche Uebergang der Wirkungen der einen Art in die Wirkungen der andern von uns nimmer eingesehen werden kann; indem die Erfahrung uns hierüber gänzlich ununterrichtet läßt, und die Vernunft nichts bestimmen kann, so wie sie es niemals kann, wo die Erfahrung ihr die ersten Data nicht an die Hand giebt. Die Erfahrung lehrt uns die mannigfaltigen Veränderungen, welche die äußern Gegenstände in unserm Körper hervorbringen, und die Vernunft bringt aus der Vergleichung derselben gewisse bestimmte allgemeine Gesetze heraus.

Eben dieß thut sie von Seiten der Seele aus der Beobachtung ihrer Kräfte und der Art ihres Verhaltens unter verschiedenen Umständen. Die Erfahrung lehrt, daß auf gewisse Veränderungen in dem Körper gewisse Veränderungen in der Seele entstehen, und so umgekehrt; und die Vernunft kann durch die analogische Vergleichung der körperlichen Veränderungen, aus den völlig bekannten die Seelenveränderungen der zum Theil unbekannten, und wiederum aus den völlig bekannten Seelenveränderungen die körperlichen Folgen der nicht ganz bekannten, im voraus bestimmen. Wenn auf die körperliche Wirkung a die Veränderung c in der Seele entstehet, und b mit a einerley oder ihr ähnlich ist, so können wir von b die nehmliche c oder eine ähnliche erwarten: Aber immer kann dieser Schluß nur unter gleichartigen Wirkungen gelten, von einer Seelenwirkung auf die andere, von einer körperlichen auf die andere; keinesweges aber unter ungleichartigen, d. i.

es läßt sich nicht von einer unbekannten körperlichen Wirkung eine ihr im mindesten ähnliche Folge in der Seele, oder umgekehrt, im voraus bestimmen, indem hier zwischen Ursache und Wirkung schlechterdings keine Analogie statt findet. Man kann daher z. B. aus dem Anblick eines rauhen oder flachlichten Körpers, wenn man einen ähnlichen schon einmal durch das Gefühl empfunden, die Vorstellung, die er beym Anfühlen in der Seele hervorbringen wird, wohl vermuthen; keinesweges aber, wenn wir diese Vorstellung nicht schon irgend einmal durch das Gefühl gehabt haben, so wie der Blinde aus allen Beschreibungen der Strahlen sich dennoch keinen Begrif von den Vorstellungen machen kann, die sie erregen, wenn sie auf die Netzhaut stoßen; indem zwischen der Vorstellung des Stechens oder Reibens und des Eindrucks einer Spitze oder rauhen Oberfläche, zwischen der Vorstellung einer Farbe und des Drucks einer feinen Materie auf den aus-

gespannten Sehenerven nicht die geringste Aehnlichkeit sich findet. — Und nun genug von dieser psychologischen Subtilität, die man mir, wie ich hoffe, zu gut halten wird, da sie mir zu wichtig war, als daß ich ihre Gränze hätte vorübergehen können, ohne in ihr Gebieth eine kleine Ausschweifung zu machen. Zudem können diejenigen, denen Untersuchungen dieser Art nicht behagen, sie, ohne am Zusammenhange des Vortrages Etwas zu verlieren, füglich ganz überschlagen. Ich kehre zurück zur Erklärung der Symptomen, welche dem Schwindel eigen sind.

Die Vorstellung der ruhigen Gegenstände, als wenn sie in einer Kreisbewegung wären, scheint mir bloß von einer Falschheit im Urtheilen herzurühren, welche bey Unterscheidung der Einbildungen von den sinnlichen Empfindungen in der Seele häufig vorkömmt. Es ist Etwas sehr gewöhnliches, daß die Seele die Wirkung einer Empfindung für die Wirkung einer andern hält, wenn diese

ihre

ihr bekannter ist; und man kann es fast als einen allgemeinen Satz annehmen, daß, wenn Vorstellungen die Folgen zweyer verschiedenen Ursachen seyn können, die Seele immer geneigt ist, sie derjenigen zuzuschreiben, die am öftesten vorkömmt, und ihr am geläufigsten ist. Darauf beruhen, wie aus der Psychologie bekannt ist, alle Arten von Sinnentrug. Wenn wir zwischen zwey über einander geschlagenen Fingern, dem Mittelfinger und dem Zeigefinger, eine Kugel wälzen, so entsteht in der Seele die Vorstellung von der Gegenwart zweyer Kugeln: und die Ursache ist, weil hier zwey entgegengesetzte Seiten, die rechte des Mittel- und die linke des Zeigefingers zu gleicher Zeit afficirt werden, und ein Gefühl verursachen, dessen die Seele nur bey der wirklichen Gegenwart zweyer Kugeln gewohnt ist. Die scheinbare Größe des Mondes, wenn er am Horizont ist, die scheinbare Entfernung der kleinen und wenig beleuchteten Dinge, der scheinbare Ort, der in ei-

nem dichtern Medio gesehenen Gegenstände, und die unzähligen Scheinbarkeiten, deren die Künstler sich so häufig bedienen, um unsere Sinnen mit Vorsatz zu hintergehen, beruhen bloß darauf, daß mit diesen Dingen gewisse Umstände verbunden sind, welche der Seele als Wirkungen einer solchen wirklichen Größe, Entfernung, Richtung, u. s. w. bekannt sind, obschon sie in diesen Fällen aus andern Quellen ihren Ursprung haben. — Noch gewöhnlicher ist es der Seele, daß sie Veränderungen, die in ihr durch ihre eigene Thätigkeit oder durch innere körperliche Veränderungen entstehn, zu äußern Gegenständen hinüberträgt, und sie für Eindrücke, die von wirklich gegenwärtigen äußern Körpern in ihr hervorgebracht werden, hält, wenn sie nicht durch andere wahre sinnliche Eindrücke von diesem Irrthume überführt wird. Denn, alle Veränderungen in der Seele, aus welcher Ursache sie auch entstehn, aus den Eindrücken äußerer Gegenstände, aus in-

nern

nern körperlichen Bewegungen oder aus willkührlicher Thätigkeit, sind immer nichts anders als Vorstellungen, und es kann jede Vorstellung aus allen drey Ursachen entstehn: Ein gegenwärtiges Stück Scharlach erregt die Vorstellung der rothen Farbe; eben dieß thut zuweilen die Wallung und der Zufluß des Bluts nach dem Kopfe, desgleichen die willkührliche Anwendung der Vorstellungskraft; und die Seele unterscheidet ihren Ursprung bloß durch den verschiedenen Grad der Lebhaftigkeit, welchen die Vorstellung hat, oder durch Hülfe der übrigen Sinne, welche die wirkliche Gegenwart der äußern Dinge bestätigen oder nicht. So bald diese Unterscheidungszeichen der Seele fehlen, und eine ihr ursprüngliche oder durch innere körperliche Veränderungen in ihr entstandene Vorstellung einen hohen Grad von Lebhaftigkeit hat, und die übrigen Sinne sie hierüber ununterrichtet lassen; so ist sie immer geneigt, dieselbe für eine Folge der Einwirkung äußerer Gegen-

stände, und daher für wirkliche Empfindung zu halten, indem dieser Ursprung der Vorstellungen ihr am häufigsten vorkömmt. Daher die Realisirung der Vorstellungen im Traume, da wegen Mangel an wirklichen sinnlichen Eindrücken ihre Lebhaftigkeit ungeschwächt bleibt; daher die Visionen, da die vermehrte Aufmerksamkeit auf eine Einbildung ihre Lebhaftigkeit bis zur Verdunkelung der sinnlichen Eindrücke verstärkt; daher endlich die Phantasien bey körperlicher Unordnung in Fiebern verschiedener Arten, da durch eine Anhäufung des Bluts oder durch gewisse Reize im Gehirne die Nerven dieses oder jenes Organs so verändert werden, daß sie Vorstellungen desselben mit der Lebhaftigkeit wirklicher Empfindungen in der Seele erwecken.

Nun besteht nach meiner obigen Auseinandersetzung der Schwindel in einer zu schnellen Folge der Vorstellungen auf einander. Diese kann entweder, wie wir nachher sehen werden, ursprünglich in der Seele entste-

hen,

hen, und die Veränderung im Gehirne, die schnelle Bewegung des Nervensafts zur Folge haben; oder von Seiten des Körpers ihren Ursprung haben, und durch die beförderte Bewegung des Nervensafts entstehn. Und im letzten Falle entsteht diese schnellere Bewegung entweder aus innern widernatürlichen Ursachen des Körpers, oder durch die wirklichen Einwirkungen äußerer Gegenstände, deren Gegenwart schnell auf einander folgt. Da aber dieses letzte, daß wirklich äußere Gegenstände schnell nach einander auf unsere Organen wirken, am häufigsten der Fall ist, und der Seele am öftesten vorkömmt; so ist sie auch geneigt, jede zu schnelle Folge von Vorstellungen dieser Ursache zuzuschreiben, und sich dieselbe, so wie in den oben erwähnten Fällen, außer sich als wirklich vorzustellen, d. i. so bald in der Seele die Vorstellungen in einer widernatürlichen kurzen Weile auf einander folgen, so gedenkt sie sich die Einwirkungen der Gegenstände, die gegen-

genwärtig ihre Organe afficiren, nicht als fortwährend, sondern als schnell auf einander folgend. — Die auf einander folgenden äussern Wirkungen sind nun entweder die Wirkungen verschiedener abwechselnder Gegenstände, oder eines und desselben Gegenstandes, der zu wiederholten malen gegenwärtig ist: Im ersten Falle entstehet in der Seele die Vorstellung einer unbestimmten auf einander folgenden Mannigfaltigkeit; im letzten Falle, die Vorstellung eines einzigen Gegenstandes, der alle Augenblick verschwindet und den Augenblick darauf wieder zum Vorschein kömmt, und seine Wirkung auf die Organe erneuert. Dieses findet aber nicht statt, außer wenn der Gegenstand beständig fort seinen Ort verändert, in Bewegung ist, und zwar in einer Kreisbewegung um das Organ selbst, da er mit jedem Augenblick seinen Eindruck vollendet, und indem er gleich darauf von der andern Seite wieder hervorkömmt, ihn wieder erneuert; ein Umstand, der keiner andern

Bewegungsart eigen ist, da bey jeder andern Richtung, die ein sich bewegender Gegenstand nimmt, seine Wirkung niemals plötzlich verschwindet und wieder erneuert wird, sondern mit Näherung oder Entfernung allmählig zu- oder abnimmt. Entsteht nun zu einer Zeit, da kein äußerer Gegenstand auf das Gesicht wirkt, z. B. bey verschlossenen Augen, aus innern Ursachen ein Schwindel, d. i. wird die Zeitfolge der Vorstellungen in der Seele widernatürlich beschleunigt, so entsteht in ihr die Empfindung einer wirbelnden Bewegung, ohne daß sie sich der sich bewegenden Mannigfaltigkeit klar bewußt ist, eine Empfindung, die man gewöhnlich durch Verwirrung, Beneblung ausdrückt; ist aber das Organ des Gesichts gerade auf einen Gegenstand gerichtet, so hört dessen Eindruck auf permanent zu bleiben, sondern er verursacht in der Seele eine beständige Wiederholung des Eindruckes, und erscheint ihr also in einer Kreisbewegung.

Was bey den sichtbaren Gegenständen Ortveränderung, Bewegung ist, ist bey den hörbaren Zeitveränderung, eine Reihe auf einander folgender Schalle; und die Kreisbewegung dort, ist hier öftere Wiederholung eines und desselben Schalles, die, wenn sie widernatürlich schnell bey sehr kleiner Weile geschieht, und die Schalle an sich nicht sehr klingend und vernehmlich sind, in der Seele die Empfindung eines dumpfen Geräusches erregt, das unter dem Namen des Sausens, Sumsens oder Brausens bekannt ist. Und die Seele gelangt ohne wirkliche Gegenwart äußerer Schalle, bloß durch innere Ursachen des Schwindels, auf eben dem Wege zu der Vorstellung des Brausens, auf welchem sie zu der Vorstellung der Kreisbewegung gelangt, nehmlich vermöge ihrer allgemeinen Geneigtheit, lebhafte Vorstellungen vielmehr gewohnten äußern Einwirkungen als innern Ursachen zuzuschreiben, und daher auch die vermehrte Schnelligkeit der Vorstellungen den schnellern

Ein-

Eindrücken auf die äußern Organe zuzueignen. Aber freylich hält sie sie leichter für eine Folge von sichtbaren als von hörbaren Eindrücken; und zwar erstlich, weil überhaupt Bewegungen häufiger in der Natur vorkommen als Schalle, Kreisbewegungen der Gegenstände häufiger als schnelle Wiederholung einerley Schalles, und der Seele der Uebergang zu solchen Ursachen, die am öftesten sich ereignen und ihr am gewöhnlichsten sind, leichter wird, als zu seltnen und ihr weniger gewöhnlichen: Zweytens, weil das Gehör überhaupt, wie ich oben erwähnt, mit einer kürzern Weile verbunden ist, die hörbaren Vorstellungen an sich schneller auf einander folgen, ohne daß sie in Verwirrung gerathen, und ohne daß die Seele in ihrer Thätigkeit einige Unbequemlichkeit bemerkt. Wenn nun im Zustande des Schwindels der Fortgang der Vorstellungen auf eine gewaltsame Weise beschleunigt wird, so ist es sehr natürlich, daß die Seele dieses von solchen äußern Verände-

run-

rungen am leichtesten herlettet, durch deren schnelle Folge der Gang ihrer Vorstellungen am leichtesten in einen widernatürlichen Zustand gesetzt wird, und sie am meisten einen Zwang in ihrer Kraftäußerung spürt, wie dieses bey den sichtbaren Gegenständen der Fall ist. Und endlich drittens, macht die Unterstützung, welche die Sinne einander leisten, hier einen wichtigen Unterschied. Es ist weit gewöhnlicher, daß die Gegenstände, die einen Schall von sich geben, zugleich gesehen, als daß diejenigen, die sich bewegen, zugleich gehört werden. Da nun jeder Trug in Ansehung eines Gegenstandes desto leichter statt findet, von je wenigern Sinnen dieser Gegenstand zugleich erkannt und untersucht werden kann; so muß es auch der Seele leichter werden, sich Bewegungen vorzustellen wo keine sind, als Schalle, da im letzten Falle der Betrug vom Sinne des Gesichts einigermaßen widersprochen wird, im ersten Falle hingegen nichts der trügerschen Vorstellung ent-

gegen ist. Nur dann, wenn der Fortgang der Vorstellungen übermäßig geschwinde wird, so daß er selbst die natürliche Schnelligkeit der Gehörvorstellungen übertrifft, so daß das Gesicht die Gegenstände nicht mehr deutlich unterscheiden kann, d. i. wenn der Schwindel einen sehr hohen Grad erlangt hat, alsdann kann der Betrug in der Seele sich selbst auf das Gehör erstrecken, und eine falsche Vorstellung des Schalles, als ein Brausen, in ihr entstehn. Daher rechnet Boerhaave so wie alle übrigen Beobachter die Empfindung des Sausens nicht zu den ersten Zufällen des Schwindels, sondern zu denen, welche sich ereignen, wenn der Schwindel schon bis zu einem ansehnlichen Grade gestiegen, so daß bereits Verdunkelung des Gesichts, Ekel, Erbrechen u. s. w. gegenwärtig sind.

Das Doppeltsehen der Gegenstände ist wahrscheinlicherweise eine Folge von der un-

ordentlichen Bewegung des Nervensafts. Es ist ausgemacht, daß die einfache Erscheinung eines Gegenstandes, obschon er mit beyden Augen gesehen wird, bloß von der gleichen Wirkung, welche er auf beyde Organe macht, abhängt, indem es ein allgemeines Gesetz bey der Seele überhaupt ist, daß völlig gleiche Sensationen in einander übergehn, und eine einzige ganze darstellen, und man sieht daher einen Gegenstand in der That zwiefach, so bald man die Axe eines Auges vorsetzlich verschiebt, und dadurch die Sensationen in beyden Augen verschieden macht. Nun kann es nicht fehlen, daß nicht bey der großen Schnelligkeit der Vorstellungen und übereilten Bewegung des Nervensafts, dessen Einfluß in die beyden Sehenerven nicht gänzlich auf gleiche Weise geschieht; es müssen folglich die Eindrücke, die beyde von den Gegenständen erhalten, oder vielmehr, nach meiner anderwärts aus einander gesetzten Theorie der Empfin-

dung

dung *), der Widerstand, den beyde diesen Eindrücken leisten, und die dadurch entstehenden Sensationen verschieden seyn, und das Doppeltsehen nothwendig zur Folge haben.

Die falsche Erscheinung der Farben hingegen ist bey unserer eingeschränkten Kenntniß von der Natur der Farben überhaupt schwerer zu erklären. Vielleicht, daß sie eine mechanische Folge der zu schnellen Bewegung des Nervensafts ist, wodurch den Sehenerven eine Modifikation ertheilt wird, die sie gewöhnlich von diesen vorgestellten Farben, dem bläulichen und grünen, erhalten; vielleicht auch, daß sie das Resultat verschiedener Farben ist, die durch die schnelle Folge ihrer Gegenstände vermischt werden, wie denn in der That bey der schnellen Kreisbewegung verschiedenfarbiger Gegenstände die Erschei-

 nung

*) Briefe an Aerzte, Zweyte Sammlung, Fünfter Brief.

nung einer einzigen vermischten, die oft einer regenbognichten ähnlich ist, entsteht. — Doch wie gesagt, es ist die Lehre von den Farben mit zu vieler Dunkelheit umgeben, als daß ich es wagen sollte, hierüber Etwas bestimmtes vorzubringen.

Die Ursache übrigens, warum bey dem schnellen Fortgange der Vorstellungen aus innern Veränderungen der Sinnentrug sich gerade auf das Gesicht und das Gehör, und niemals auf einen der übrigen Sinne sich erstreckt, ist sehr leicht einzusehn, wenn man bedenkt: daß die Eindrücke der niedern Sinne in der Natur selten oder gar nicht mit Schnelligkeit auf einander folgen, die Seele ihrer minder gewohnt ist, und daher nicht mit Leichtigkeit zu ihnen übergeht; daß, wie ich schon oben erwähnt, selbst die einzelnen Eindrücke des Geschmacks, Geruchs und Gefühls von der Seele mit Schwierigkeit gefaßt werden, und wenn daher verschiedene Arten derselben schnell auf einander folgen,

so

so gehn sie in einen einzigen vermischten Eindruck über, und die Seele erhält keine Vorstellung einer folgenden Mannigfaltigkeit, sondern eine einzige aus allen diesen Eindrücken vermischte; so machen z. B. das süße, saure, bittere, herbe, wenn sie geschwinde auf einander folgen, in der Seele keine Reihe schnell abwechselnder Eindrücke, sondern einen aus allen vieren zusammengesetzten; und eben dieß gilt vom Geruche und Gefühle. Endlich kömmt noch dieses hinzu, daß das Erinnerungsvermögen überhaupt in Ansehung der Gegenstände höherer Sinne weit stärker und lebhafter ist, als in Ansehung der Gegenstände der niedern Sinne; wir können mit weit mehr Leichtigkeit und Lebhaftigkeit einmal empfundene Farben und Töne, als empfundene Gerüche, Gefühle und Geschmacksarten uns wiederum in der Erinnerung vorstellen. Wir erinnern uns oft mit der größten Klarheit, die der wirklichen Empfindung fast in nichts nachgiebt, gesehener Gegen-

stände oder gehörter Melodien aus unserer frühsten Jugend; aber niemand kann sich den Geruch einer Viole, den Geschmack der Säure oder das Gefühl eines Schmerzes, so oft er sie auch in seinem Leben empfunden, mit einem Grade der Klarheit in seinem Gedächtnisse hervorrufen, welcher der wirklichen Empfindung nur im mindesten nahe kömmt. Es ist also sehr natürlich, daß, wenn die Seele innere Veränderungen auf eine trügliche Weise äußern Empfindungen zuschreibt, es ihr weit leichter seyn muß, zu solchen Empfindungen überzugehn, deren Erinnerung ihr geläufiger ist, als zu solchen, die sie bey der größten Anstrengung auf keine klare Weise in sich erwecken kann.

Worauf diese Verschiedenheit des Erinnerungsvermögens bey den verschiedenen Sinnesarten eigentlich beruhet, ist eine Untersuchung, die nicht hieher gehört; wahrscheinlicherweise rührt sie von der verschiedenen Verbindung her, in welcher die Empfindun-

dungen mit andern Vorstellungen stehn. Es ist aus der Psychologie bekannt, daß das Erinnern nach dem Gesetze der vergesellschafteten Vorstellungen geschieht; mit je mehreren Vorstellungen aber eine Empfindung in Verbindung steht, desto interessanter ist sie, und desto leichter wird sie in der Seele wieder hervorgerufen, indem es alsdann eine Menge Ideenreihen giebt, durch welche sie auf dieselbe geleitet wird. Nun sind die Gegenstände der höhern Sinne weit interessanter als die der niedrigen. Jedes Bild oder jedes Tonganze ist mit einer Menge Nebenvorstellungen wesentlich verbunden; es werden dadurch Gemüthsbewegungen, Urtheile und Vergleichungen in der Seele rege gemacht, die, so oft sie in der Seele von neuem entstehn, dieselbe auf jene Vorstellungen zurückführen. Hingegen sind die Geschmacks- Geruchs- und Gefühlsempfindungen von allen wichtigen Nebenvorstellungen ganz entblößt, und nur mit solchen verbunden, mit denen

sie in einem schwachen Verhältnisse stehn, im Verhältnisse der Zeit oder des Orts, die sie überdieß wegen ihrer eigenen Stärke, mit welcher sie auf die Seele wirken, und sie ganz einnehmen, in einem merklichen Grade verdunkeln; es fehlt daher der Seele, so bald diese Empfindungen vorüber sind, an wichtigen Hülfsmitteln, die sie auf dieselbe zurückleiten.

Das Erbrechen und dessen Vorgänger der Ekel ist, wie ich bereits bey einer andern Gelegenheit aus einander gesetzt habe, eine Folge von dem Mißverhältnisse zwischen der Thätigkeit der länglichen, zirkelförmigen und schiefen Muskelfasern des Magens. Es hängt aber die regelmäßige oder unregelmäßige Thätigkeit dieser Fasern, so wie die Thätigkeit der Muskeln überhaupt, von den mit ihnen verbundenen Nerven oder der Bewegung ihres Safts ab. Daher sind Ekel und Erbrechen so häufige Zufälle bey den sogenannten Nervenkrankheiten aller Art, wo

bald

bald durch einen Reitz, bald durch Krämpfe, bald durch Schwäche die Bewegung des Nervensafts unordentlich, und dessen Einfluß in verschiedene Theile des Körpers unregelmäßig geschicht. Wenn nun bey der zu schnellen Folge von Vorstellungen, wie beym Schwindel, die Absonderung des Nervensafts im Gehirne gleichfalls beschleunigt wird; so muß dessen Einfluß in die Nerven übereilt werden, und natürlicherweise dessen verhältnißmäßige Verbreitung in den verschiedenen Theilen, worauf der Wohlstand der ganzen körperlichen Oekonomie vorzüglich beruhet, unterbrochen werden. Daß aber diese Unordnung ihre nachtheiligen Wirkungen eher auf den Magen als auf die übrigen Theile des Körpers äußert, kann niemanden auffallen, dem aus pathologischen Erscheinungen die vorzügliche Uebereinstimmung (Consensus) zwischen dem Magen und dem Gehirne bekannt ist. Der Ekel und das Erbrechen bey Kopfwunden, und die widernatürlichen Gehirnzufälle bey

übeler Beschaffenheit des Magens sind Dinge, welche die alltägliche Erfahrung lehrt.

Diesem Mißverhältnisse in dem Einflusse der Lebensgeister ist auch die Furcht zu fallen und das wirkliche Fallen beym Schwindel zuzuschreiben. Wir erhalten uns aufrecht bloß durch das Gleichgewicht, in dem sich die Gegenwirkungen der antigonistischen Muskeln befinden, oder in welches wir sie willkührlich zu setzen suchen. So bald aber die Wirkung des einen Gegenmuskels im Verhältniß mit dem andern widernatürlich verstärkt oder geschwächt wird, so wird das Gleichgewicht aufgehoben; und der Körper muß da fallen, wo die Thätigkeit die geringste ist. Es hängt aber dieses Gleichgewicht von dem verhältnißmäßigen Einflusse des Nervensafts in die Antigonisten ab, und es muß folglich unterbrochen werden, so bald dieser gestört wird. Da nun beym Schwindel die Absonderung des Nervensafts mit übereilter Schnelligkeit geschieht, so kann es nicht fehlen, daß

dessen

dessen Einfluß, so wie in alle Theile überhaupt, auch in diejenigen Muskeln, die zur Aufrechthaltung des Körpers dienen, unregelmäßig geschieht, und nachdem er bald in den einen bald in den andern von diesen sich entgegengesetzten Muskeln stärker oder schwächer ist, muß der Schwerpunkt bald auf diese bald auf jene Seite hinausweichen, der ganze Körper in ein Wanken gerathen, und die Furcht zu fallen entstehn: Und wenn die Abweichungen des Schwerpunkts sehr groß sind, oder sehr schnell auf einander folgen, so muß ein wirkliches Fallen entstehn. *)

Aber

*) Ich finde in einer Hallischen Dissertation (Vertiginis genesin publ. defend. E. C. *Eichner* 1758.) eine Erklärung dieser Erscheinung, der es ganz und gar nicht an Scharfsinnigkeit fehlt. Hier ist sie: §. V. Illud iam exponendum restat, undenam sub hac rotatione voluntaria metus lapsus oriatur, imo praesertim in debilioribus, si per longius tempus eandem continuarint, ipse lapsus sequatur. Quod mihi quidem inde

Aber auch dieſen Umſtand muß man nicht außer Acht laſſen, daß außer dem aufgehobenen Gleichgewicht, der Nervenſaft, ſo wie alle übrige Säfte, durch die zu häufige Ab-

[illegible] ſon-

de contingere videtur, quia ſub circulari hoc motu, axis viſionis, ad obiecta oppoſita viſibilia continuatus, vix in eodem ſemper plano horizontali movetur; ſed nunc magis verſus terram inclinatur, nunc vero magis elevatur, ita ut diſtantia extremi puncti axis, verſus obiecta producti, a terra verſus hanc quidem regionem maior ſit, verſus illam vero minor. Cumque anima hujus motus oculi ſui, quo viſionis axis iam deprimitur, iam elevatur, ob attentionem ad obiecta, ſibi non ſit conſcia: hinc denuo fallitur, ut ſibi perſuadeat, planum, in quo corpus per circulum incedit, hic elevatum, illic vero depreſſum eſſe; vel, quod idem eſt, corpus incedere in plano inclinato. Quoniam vero legem illam, per longam experientiam, probe novit, quod in plano inclinato corpus incedere, vel eidem inſiſtere non poſſit in recto ad planum iſtud ſitu, quia tunc centrum gravitatis non intra pedes caderet, adeoque cor-

pus

sonderung vermindert und endlich erschöpft wird; und da auf den Vorrath desselben das ganze Empfindungs- und Bewegungsgeschäft beruhet, so muß aus dessen Mangel sowohl eine

pus in terram procideret; sed quod incedere debeat in situ, ad planum inclinatum, obliquo, ut centrum gravitatis intra pedes retineatur: hinc, quia corpus plano inclinato, adeoque centrum gravitatis alterius pedis extremitati cuidam tantum insistere credit, transferre hoc centrum conatur in medium intra pedes spatium, ut corpus sufficienter sustulciatur; quo ipso tamen revera centrum hoc extra basin, quam pedes constituunt, transfertur, ut adeo corpus vacillet, imo tandem concidat. — Nur freylich schade, daß diese Erklärung nur alsdann statt findet, wenn der Schwindel von einer wirklichen Kreisbewegung des Körpers entsteht: da aber dieselbe Erscheinung bey jeder Art Schwindel, auch wenn er aus innern Ursachen entsteht, und der Körper völlig in Ruhe ist, sich ereignet; so sieht man wohl, daß diese Erklärung nicht hinreichend ist, sondern daß man sie weiter hinauf in dem Absonderungsgeschäfte des Nervensafts selbst su-

chen

eine Unthätigkeit in den sinnlichen Werkzeugen, eine gänzliche Verdunkelung des Gesichts, der Verlust der übrigen Sinne, des Bewußtseyns, und zuweilen Ohnmacht und Schlag-

chen muß. — Auch die beyden Anmerkungen, die der V. hinzufügt, scheinen mir wichtig genug, hier angeführt zu werden: Schol. 1. Praeterea facile quivis intelliget, effectus voluntariae hujus rotationis, sensationem scilicet illam gravativam in capite, perceptionem rotationis perdurantem et vacillationem differre pro diversis circumstantiis, sub quibus motus hicce instituitur; v. g. pro majore minoreve illius, qui in gyrum vertitur, robore; pro celeritate motus, et magnitudine diametri istius circuli, qui incedendo describitur. Quo celerior enim iste est motus, et in quo arctioribus sit limitibus, seu quo minor circulus describitur; eo plures in oculo breuiori tempore pinguntur imagines, eo celerius quaevis radiorum incidentium actiones sese excipiunt, eo minus distincte quaelibet in retinae fibrillis, earumque spiritibus, a radiis facta impressio propagari potest, eo confusiores in anima oriuntur ideae, adeoque eo major atque

Schlagfluß, als eine Schwäche in den Muskeln entstehn, wodurch sie zur Unterstützung der Last des Körpers unfähig werden.

atque gravior hujus rotationis est effectus. — Schol. 2. Num fortasse et illud ad ingratam sensationem et vacillationem corporis sub rotatione et post eandem aliquid confert, quod aequilibrium virium motricium tollatur? Siquidem alter pes majorem, alter vero minorem circulum describit, adeoque in motu prioris plures; posterioris vero pauciores vires spiritusque consumuntur, quod alias sub consueto motu corporis voluntario fieri non solet. Num et maior sub rotatione humorum fit affluxus? Spirituum affluxus ad retinam utique maior esse debet. Num vero etiam aliae partes nervosae simul irritantur, quae tactui tantum inserviunt, et maiorem humorum affluxum versus anteriorem capitis partem invitare possent?

Dritter Abschnitt.

Jede Veränderung in der Körperwelt setzt zwey nothwendige Bedingungen voraus: eine Thätigkeit und ein Leiden, d. i. eine Kraft, welche den Körper aus seinem vorigen Zustande in den gegenwärtigen versetzt, und ein Vermögen in dem Körper, in diesen neuen Zustand übergehn zu können. Dieselbe Kraft, die in Wachs einen Eindruck macht, vermag es nicht in Stein, weil diesem die Fähigkeit, die Weichheit nehmlich, fehlt, die Wirkung anzunehmen. Es muß also eine Thätigkeits- und eine Empfänglichkeitsursache vorhanden seyn. Eben so

muß

muß bey jeder Krankheit eine Ursache gegenwärtig seyn, die den Körper in den widernatürlichen Zustand setzt, und eine andere, die ihn dieses widernatürlichen Zustandes fähig macht, oder, wie man sich in den Schulen ausdrückt, eine wirkende Ursache und eine prädisponirende. Ohne jene bleibt er in seinem natürlichen Zustande, und ohne diese ist jene ohne Wirkung. Beyde haben wiederum ihre entfernte Ursachen, die entweder äußerliche oder innerliche, natürliche oder widernatürliche sind; Unterschiede, die ich bereits an einem andern Orte weitläufiger aus einander gesetzt habe,*) und deren genaue Kenntniß in jedem einzelnen Falle dem Arzt unentbehrlich ist.

Die disponirende Ursache des Schwindels ist diejenige Beschaffenheit, welche macht, daß auf eine verhältnißweise geringe Beschleunigung des Ideenfortganges oder der Absonde-

*) Grundriß aller medicinischen Wissenschaften, S. 263.

derung des Nervensafts eine Verwirrung in den Vorstellungen und die oben erwähnten Zufälle des Schwindels entstehn.*) Sie ist ferner ursprünglich entweder in der Seele oder im Körper, und im letzten Falle entweder eine natürliche oder widernatürliche Beschaffenheit desselben. — Von Seiten der Seele besteht sie in einer natürlichen langen Weile, wenn nehmlich der natürliche Fortgang der Vorstellungen sehr langsam geschieht, alsdann kann jede Reihe Vorstellungen, die ihr

*) Ich sage mit Bedacht, daß die disponirende Ursache auf eine geringe Veränderung des Ideenganges oder Absonderung des Nervensafts sich beziehe; denn wenn die wirkende Ursache dieser Veränderung eine sehr wichtige ist, so bedarf es keiner besondern widernatürlichen Disposition, um daß ein Schwindel entstehn soll, indem es zu der natürlichen Disposition jedes Menschen gehört, daß bey sehr verkürzter Weile die Zufälle des Schwindels entstehn; nur dazu, daß eine geringe Ursache sie hervorbringe, wird eine widernatürliche erfordert. — Und diese Anmerkung

ihr in einer etwas geschwinden Folge aufgedrungen wird, einen Schwindel verursachen; so wie umgekehrt, wenn die gewöhnliche Weile in einem Menschen kurz ist, und die Vorstellungen im natürlichen Zustande desselben geschwinde auf einander folgen, der Gang der Vorstellungen von überaus großer Schnelligkeit seyn muß, wenn er dadurch in den verwirrten Zustand des Schwindels versetzt werden soll. — Von Seiten des Körpers besteht sie erstlich in einer natürlichen lang-

kung gilt überhaupt von jeder Krankheit, wenn die Rede von der disponirenden Ursache ist. Man kann sagen, daß jeder Mensch zu jeder Krankheit, einige wenige ausgenommen, die schlechterdings nur ein einzigesmal im Körper statt haben: als Pocken, Masern u. s. w., von Natur disponirt ist, so bald ihre wirkende Ursache in einem ansehnlichen Grade gegenwärtig ist; und daß bloß die verhältnißmäßige Leichtigkeit, mit welcher eine geringe Ursache sie hervorbringen kann, eine widernatürliche Disposition voraussetzt.

samen Absonderung des Nervensafts. An einen je langsamern Gang dieses Geschäfts der Körper gewöhnt ist, desto leichter muß dasselbe und der ihm entsprechende Gang der Vorstellungen durch schnell auf einander folgende Eindrücke in Unordnung gebracht werden; so umgekehrt, wenn dieses Geschäft von Natur schnell geschieht. — Zweytens in der großen Empfindlichkeit und Schwäche des Nervensystems überhaupt. Wir bedienen uns gewöhnlich der entlehnten Ausdrücke Stärke und Schwäche bey den Nerven, so wenig wir auch ihre innere Beschaffenheit kennen, bloß in Rücksicht auf die Wirkungen derjenigen Theile, mit denen sie verbunden sind, und von welchen sie als die Ursachen angesehen werden. Einen Muskel, der viel Thätigkeit auszuüben, vielen Widerstand zu leisten im Stande ist, nennen wir stark und im Gegentheil schwach, und eben so den Nerven, der zu ihm geht und von welchem die Größe seiner Wirksamkeit abhängt. Je stär-

ker ein Nerve ist, desto mehr Widerstand leistet er den äußern Eindrücken, desto wichtiger müssen diese seyn, wenn sie in ihm eine Veränderung hervorbringen und eine Empfindung erregen sollen: Je schwächer hingegen ein Nerve bis auf einen gewissen Grad ist, desto weniger widersteht er, desto empfänglicher gegen die äußern Eindrücke, desto empfindlicher ist er. Wenn also das ganze Nervensystem und das Gehirn von schwacher und empfindlicher Beschaffenheit ist, so muß der Nervensaft von den Eindrücken leicht in Bewegung gesetzt und von schnellen Eindrücken leicht zur schnellen Absonderung bestimmt und in Unordnung gebracht werden. — Drittens endlich in einer zu starken Anhäufung des Bluts im Kopfe. Der Nervensaft nimmt seinen Ursprung so wie alle übrige Säfte des Körpers aus der allgemeinen Quelle, dem Blute. Die Rinde des Gehirns besteht offenbar aus Gefäßen, von dieser ist die markigte Substanz, so wie von dieser wiederum die

Nerven, eine Fortsetzung, und die Feuchtigkeit, die sich in diesen bewegt, muß wie alle übrige des Körpers aus den Blutgefäßen unmittelbar oder mittelbar herkommen. Es ist aber ein allgemeines Gesetz beym ganzen Absonderungsgeschäft, daß, je größer der Zufluß des Bluts nach einem Absonderungswerkzeuge ist, desto reichlicher und schneller geschieht die Absonderung: Dieß lehrt die Erfahrung überall, beym allgemeinen Hindrang des Bluts nach dem Umkreise des Körpers entsteht ein Schweiß, nach den Augen ein vermehrter Thränenfluß, nach den weiblichen Geburtstheilen ein vermehrter monatlicher Fluß, u. s. w. Ja, die Wirkung aller in unserer Kunst sogenannten specifischen Absonderungsmittel besteht größtentheils darin, daß sie das Blut in Bewegung setzen, und dessen Richtung vorzüglich nach einem gewissen Absonderungsorgan bestimmen. Wenn daher eine widernatürliche Anhäufung des Bluts nach dem Gehirne geschieht, so muß

die

die Absonderung des Nervensafts in größerer Menge geschehn, und bey der geringsten äußerlichen oder innerlichen körperlichen Ursache, dessen Einfluß in die Nerven beschleunigt werden, und ein Schwindel entstehn. Es versteht sich aber, daß diese Anhäufung des Bluts ein widernatürlicher Zustand seyn muß; denn, wenn er ein anhaltender natürlicher ist, so verhält es sich umgekehrt, indem mit dieser Anhäufung alsdann auch eine natürliche kurze Weile und eine entsprechende schnelle Ideenfolge verbunden ist, und folglich eine Ursache sehr wichtig seyn muß, wenn sie die Erscheinungen des Schwindels hervorbringen soll.

Zu den zum Schwindel mehr oder weniger disponirenden Umständen gehört also erstlich das Alter. In der Jugend ist, wie bereits oben erwähnt worden, der natürliche Fortgang der Vorstellungen sehr schnell; im Alter langsam: Es muß daher eine Reihe Vorstellungen eine sehr große widernatürliche

Schnelligkeit haben, wenn sie bey jenem, und bedarf nur einer geringen, wenn sie bey diesem einen Schwindel erwecken soll. Dazu kömmt noch die diesem verschiedenen Ideenfortgange entsprechende verschiedene körperliche Beschaffenheit in diesen beyden Altern. In der Jugend ist die Bewegung des Bluts überhaupt sehr schnell, es geht ein verhältnißmäßiger größerer Theil desselben nach dem Gehirne, es wird also mehr Nervensaft und geschwinder abgesondert, welches von der natürlichen größern Reizbarkeit der Nerven und der Fasern überhaupt beständig unterhalten wird: Im Alter ist der Blutumlauf im Ganzen langsamer, und dessen Richtung mehr nach den untern Theilen, und die Absonderung des Nervensafts, die von der natürlichen Trägheit und Steifheit der Nerven noch mehr verzögert wird, geht langsamer und in geringerer Menge von statten. Daher kömmt es, daß alte Personen so sehr und junge so wenig zum Schwindel geneigt sind, und daß

diese

diese, obschon sie wegen der größern Reizbarkeit ihrer Nerven eine sehr große Empfänglichkeit in Ansehung der Nervenkrankheiten haben, dennoch bey gegenwärtigen gelegentlichen Ursachen des Schwindels, weit weniger demselben unterworfen sind als jene. Es ist bekannt, daß Kinder viel länger und mit mehr Leichtigkeit eine schnelle Kreisbewegung ihres Körpers ohne dadurch in Schwindel zu gerathen vertragen können als Erwachsene. Ich erinnere mich einst auf einem öffentlichen Schauplatz ein fünfjähriges Kind zwölf Minuten lang mit einer überaus großen Schnelligkeit im Kreise bewegen, und auf einen Wink des Schauspielers plötzlich still und feste stehn, gesehn zu haben.

Zweytens das Geschlecht. Das weibliche Geschlecht ist dem Schwindel so wie den Nervenkrankheiten überhaupt weit häufiger ausgesetzt als das männliche. Der Umlauf des Bluts und der natürliche Fortgang der Ideen ist bey ihm träger und langsamer; auch ist

dessen Nervensystem schwächer und empfindlicher, und kann den Eindrücken nur einen geringen Widerstand leisten: Lauter Umstände, welche machen, daß sowohl bey der geringsten innerlichen Unordnung, wodurch die Absonderung des Nervensafts in einem geringen Grade befördert, als bey äußern Ursachen, wodurch die Ideenfolge im mindesten beschleunigt wird, ein Schwindel entsteht. Es ist aber auch die Anzahl der gelegentlichen Ursachen des Schwindels beym weiblichen Geschlecht, die größtentheils aus dessen Constitution und den besondern Veränderungen, denen es ausgesetzt ist, entstehn, nicht minder häufig; doch davon in der Folge.

Drittens die Reizbarkeit der Nerven. Bey zarten Personen von sehr beweglichen und reizbaren Nerven ist jeder äußere Eindruck von mächtiger Wirkung. Die Erfahrung zeigt offenbar bey durch Krankheit geschwächten oder mit einer natürlichen Schwäche gebohrnen Personen, daß die geringste

Gemüthsbewegung oder die mindeste körperliche Erschütterung eine Wallung des Bluts und ein Herzklopfen verursacht, welches bloß von den geschwächten Nerven herrührt, die den Eindrücken nicht genugsam widerstehn, und sehr leicht in Erschütterung und Zusammenschnürungen gerathen. Wenn daher bey einer solchen Beschaffenheit entweder verschiedene Eindrücke von außen, oder aus innern Ursachen eine Reihe Vorstellungen mit einer mäßigen Geschwindigkeit auf einander folgen, so müssen die Nerven sehr leicht gereizt, die Absonderung des Nervensafts beschleunigt und ein Schwindel erregt werden. Daher die große Geneigtheit hypochondrischer und hysterischer Personen zum Schwindel, in welchen sie bey der mindesten Unordnung im Körper oder beym geringsten Affekt verfallen. Ich habe einst einen jungen Menschen zu besorgen gehabt, der durch Ausschweifung in der Selbstbefleckung sich eine solche Nervenschwäche zugezogen, daß er zuletzt nie drey Minu-

ten hinter einander mit einiger Geschwindigkeit und mäßigem Nachdrucke sprechen hören konnte, ohne in eine schwindlichte Empfindung zu gerathen, da er dann aus Furcht zu fallen sich setzen oder an einen benachbarten Gegenstand feste halten mußte.

Viertens endlich die **Vollblütigkeit.** Wenn die Gefäße überall im Körper auf eine gleichmäßige Weise mit einem Ueberflusse von gutem Blute angefüllt sind; so bleibt der Widerstand, den die Gefäße dem Andrange leisten, allenthalben gleich, und man empfindet bloß eine allgemeine vermehrte oder unterdrückte Bewegung aller Säfte, eine Schwere und Müdigkeit im Körper u. s. w. So bald aber dieses Verhältniß unter den Widerständen aufgehoben wird, und an irgend einem Orte ein neuer Reiz hinzukömmt, oder aus verschiedenen Ursachen eine Erschlaffung und Nachgiebigkeit der Gefäße entsteht, so erfolgt dahin ein beschleunigter Zufluß, und es entstehn Schmerzen, Austretungen, vermehrte Abson-

derungen; Ausflüsse u. s. w. Wenn folglich beym Zustande der Vollblütigkeit durch äußere oder innere Reize das Gehirn, und besonders die gemeinschaftliche Empfindungsstelle (sensorium commune) angegriffen wird, so muß der Zufluß des Bluts dahin leicht vermehrt, die Absonderung des Nervensafts beschleunigt, und folglich die Zufälle des Schwindels hervorgebracht werden.

Die Vollblütigkeit kann auch nur eine partielle seyn, wenn nehmlich die Menge Blut im ganzen Körper nicht zu groß ist, aber nur ein unverhältnißmäßiger großer Theil desselben nach dem Gehirne geht; in diesem Falle aber muß eine partielle Schwäche dieses Theils als die disponirende Ursache vorausgehn, und die Vollblütigkeit selbst macht eigentlich die gelegentliche wirkende Ursache des Schwindels aus, so wie sie es überhaupt von mehrern Krankheiten seyn kann, wenn sie zu einer vorhergegangenen disponirenden hinzukömmt.

Ich

Ich komme nun zu den gelegentlichen wirkenden Ursachen des Schwindels; zu denen, welche in einem hohen Grade den Schwindel in jedem Menschen hervorbringen, da, wie ich schon erwähnt, ein gewisser Grad von Disposition jedem Menschen natürlich ist; im mindern Grade aber bey denen bloß den Zufall verursachen, wo eine von den angeführten besondern disponirenden Ursachen gegenwärtig ist. Da das Wesen des Schwindels in zwey verschiedenen widernatürlichen Veränderung besteht, die sich einander entsprechen und wechselsweise hervorbringen, in einem schnellen Fortgange der Vorstellungen und einer beschleunigten Bewegung des Nervensafts im Gehirne; so muß es auch eine zwiefache Klasse von wirkenden Ursachen geben; solche, welche unmittelbar den Fortgang der Vorstellungen, und solche, welche unmittelbar die Bewegung des Nervensafts beschleunigen, psychologische und physische.

Die

Die physischen Ursachen haben ihren Sitz entweder ursprünglich im Gehirne, oder in einem entfernten Theile des Körpers durch welche das Gehirn nur mittelbar wegen dessen Verbindung mit diesem Theile angegriffen wird, d. i. der Schwindel ist entweder idiopathisch oder consensuel.

Zu jenen gehören: gewaltsame Erschütterungen des Kopfs, Verwundungen, blutige, eitrige oder seröse Anhäufungen und Ergiessungen im Gehirne, die von unterdrückten oder unterbliebenen Ausleerungen ihren Ursprung haben. Ferner die Inanition. Wenn die Gefäße zu wenig Blut enthalten, so können sie sich nicht gehörig ausdehnen, und weder dem Gehirne noch den Nerven den nöthigen Ton geben, um dem Einströmen des Nervensafts oder der Wirkung der Gegenstände auf sie den verhältnißmäßigen Widerstand zu leisten. Die Absonderung des Nervensafts und folglich der Gang der Vorstellungen geht alsdann, besonders im Anfange,

fange, wenn die Entleerung plötzlich geschieht, geschwinder als gewöhnlich vor sich, und es entsteht ein Schwindel. Daher der Schwindel bey starken Aderlässen oder sonstigen natürlichen und widernatürlichen Blutflüssen, wenn sie plötzlich und in großer Menge entstehn; desgleichen bey Wasserabzapfungen in der Bauchwassersucht, da die vorher zusammengedrückten Gefäße des Unterleibes auf einmal erweitert werden, und das Blut aus den obern Theilen schnell abfließt; daher die Erscheinung bey Personen von zärtlichen Nerven und Gefäßen, die, wie Whyt bemerkt, wenn sie den Kopf niederbücken und plötzlich wieder aufheben, von einem Schwindel befallen werden, bey dem sich manchmal Neigung zu einer Ohnmacht befindet. Ich rechne ferner dahin den unmittelbaren Reiz des Gehirns und dessen Nerven, der von einer Schärfe des Bluts oder der ganzen Masse der Säfte herrührt; daher der venerische Schwindel, den Astruc, meiner Meynung nach

fälsch-

fälschlich, von der vermehrten Pulsation der Netzhautgefäße herleitet; und daher sind nach Willis Bemerkung diejenigen, welche einen eingewurzelten Scorbut haben, größtentheils dem Schwindel unterworfen; wiewohl hier noch außer dem Reize, Austretungen und Durchfressungen der kleinen Gefäßchen im Gehirne eine Miturfache seyn können.

Der consensuelle Schwindel besteht darin, wenn der Sitz des Uebels in einem entfernten Theile des Körpers ist, vermöge dessen genauerer Nervenverbindung mit dem Gehirne er hervorgebracht wird. Da nun, wie bekannt, diese Verbindung oder die sogenannte Sympathie zwischen dem Gehirne und den ersten Wegen außerordentlich groß ist, so muß die widernatürliche Beschaffenheit dieser sehr häufig die Ursache des Schwindels seyn. Die bloße Ueberfüllung des Magens drückt und dehnt die Nerven desselben, und ertheilt ihnen einen Reiz, der sich bis ins Gehirn fortpflanzt; drückt dessen Blutgefäße zusammen, treibt das

Blut nach den beyden Magenmündungen, die dadurch krampfhaft zusammengezogen werden, dem Innhalte den Ausgang versperren, der daher fault, in Verderbniß geräth, und wiederum die Nerven reizt*): Besteht nun diese Ueberladung in schwer zu verdauenden Dingen, schleimigten, fetten, ranzigten Unreinigkeiten, so werden die Nerven um so stärker angegriffen, und ihr Reiz theilt sich dem Gehirne desto heftiger mit, und erregt unter andern Kopfzufällen den Schwindel.

Auf die nehmliche Weise, durch einen unmittelbaren und dem Gehirne bloß mitgetheilten Reiz der Magennerven und Gefäße, entsteht der Schwindel von dem übermäßigen Genuß geistiger Getränke, genommenen giftigen Mitteln, als Schierling, Eisenhüttlein, Belladonna u. s. w. und von ergossener Galle im Magen; desgleichen wenn von einem benachbarten Geschwüre Eiter in den Magen sich ergießt.

Boer.

*) Boerh. de morb. nerv. p. 495.

Boerhaave erwähnt eines solchen Falles, da ein Kaufmann wegen eines Eitersackes in der Leber sehr häufigem Schwindel unterworfen war.*) Es können aber Würmer und fremdartige Körper überhaupt, die sich im Magen aufhalten, oder auch bloß Winde, die ihn ausdehnen und dessen Mündungen krampfhaft zusammenziehen, einen Schwindel verursachen.

Außer dem Magen aber stehn auch der ganze Darmkanal, die Eingeweide des Unterleibes, und vorzüglich die Mutter in besonderer Verbindung mit dem Gehirne: Daher der bey den hypochondrischen und hysterischen Personen gewöhnliche Schwindel, der einen verjährten Infarktus oder Schwäche der Mutternerven zum Grunde hat: Daher der Schwindel, der bey manchen Frauenspersonen vor und während der monatlichen Reinigung sich einfindet; der von Blähungen, welche die Nerven und Gefäße der Gedärme ge-

 walt-

*) Ibid. p. 494.

walsam dehnen; von Würmern aller Art, welche die Gedärme reizen, und endlich von Steinen während ihres Durchganges durch enge Kanäle. — Ich kenne einen Mann, der mit dem Nierenstein und Gries behaftet ist, welcher jedesmal aus einem Schwindel, der ihn plötzlich überfällt und einige Minuten anhält, sicher weiß, daß Gries durch die Harnkanäle geht.

Zu den psychologischen Ursachen rechne ich sowohl alle Unordnung in dem Gebrauch der Seelenkräfte und Gemüthsbewegungen, als auch die Eindrücke der sinnlichen Empfindungen, besonders der höhern, des Gesichts und Gehörs. Denn obschon die Wirkung dieser zunächst auf die Nerven und die Absonderung ihres Safts gerichtet ist, so habe ich doch wahrscheinliche Gründe zu behaupten, daß diese körperliche Veränderung nicht die unmittelbare Ursache des Schwindels ist: denn erstlich ist sie bey weitem nicht so wichtig als diejenige, welche durch die Wirkung

der

der andern gröbern Sinne in die Nerven hervorgebracht wird, und die dennoch keinen Schwindel zur Folge hat; und zweytens ist gar nicht einzusehn, warum die Gesichtsgegenstände nur alsdann einen Schwindel verursachen, wenn eine Mannigfaltigkeit derselben schnell wechselt, oder ein einziger, so vor dem Auge vorüberfährt, daß er alle Augenblick von neuem erscheint und wieder verschwindet und seine Gegenwart schnell abwechselt, wie dieses bey einer Kreisbewegung der Fall ist? Da die vermehrte körperliche Wirkung der sinnlichen Gegenstände doch einzig und allein darin besteht, daß der Nervensaft schneller durch seine Kanäle nach dem Organ hin oder von demselben nach dem Gehirne hin sich bewegt; so müßte die Folge dieselbe seyn, in welcher Richtung der Gegenstand seine Bewegung nimmt, und es müßte eben sowohl ein Schwindel entstehn, wenn ein sichtbarer Gegenstand sich mit Geschwindigkeit gegen das Auge hin und zurück, als

wenn er sich in jeder andern Richtung bewegt? Da dieses sich aber nicht so verhält, so muß nothwendig in den durch den bewegten Gegenstand verursachten Vorstellungen eine Veränderung vorgehn, die nach der Richtung, in welcher er sich bewegt, verschieden ist, und von der unmittelbar die Gegenwart des Schwindels abhängt.

Es gehören also dahin erstlich die Gesichtseindrücke, die Kreisbewegung eines oder mehrerer Gegenstände. Der aufmerksame Anblick sich bewegender Mühlenflügel, eines sich bewegenden Rades, eines vorüberfließenden Stromes, des wirbelnden Schnees u. s. w. erregt eine Verwirrung in den Vorstellungen, und einen Schwindel samt allen seinen Folgen, wenn dieser Anblick anhaltend ist. Eben dieses geschieht, wenn die Gegenstände um uns ruhen, wir selbst aber mit offenen oder auch verschlossenen Augen uns im Kreise drehen, und zwar desto eher, je kleiner der Zirkel ist, innerhalb welchem wir uns bewegen.

So

So bekannt und häufig diese Erscheinung ist, so viel Schwierigkeit hat doch deren Erklärung. Die Eindrücke der Gegenstände an sich selbst auf unsre Netzhaut sind in allen Fällen dieselben; unsre Nerven werden von jedem einzelnen Eindruck weder lebhafter noch schwächer erschüttert, der Gegenstand mag in Ruhe oder in Bewegung seyn, die Bewegung mag in einer parallelen Richtung mit unsern Augen, in einer geraden dem Auge sich nahenden und entfernenden, oder in einem Kreise geschehn; folglich müßte auch jede anhaltende Vorstellung des Eindrucks an sich dieselbe seyn, in welcher Richtung auch dieser von dem Gegenstande in das Auge kömmt, wenn nur der Grad der Entfernung keine Verschiedenheit in dessen Stärke oder Schwäche macht: Und dennoch ist der Schwindel die Folge keiner andern Bewegung, als derjenigen, die im Kreise oder wenigstens in einer Kreisbewegung ähnlichen geschieht!

Die Schriftsteller, deren ich oben Erwähnung gethan, und welche die nächste Ursache des Schwindels allgemein in eine mit den Erscheinungen analogische widernatürliche Beschaffenheit des Körpers, der Lebensgeister, des Gehirns oder des Auges selbst setzen, werden mit der Erklärung dieser Erscheinung gar bald fertig, indem sie das Verhältniß zwischen Ursache und Wirkung nach Gefallen umkehren, und das Herumdrehn der Gegenstände bald als eine Folge, bald als einen Grund dieser widernatürlichen Beschaffenheit ansehn, nachdem ihre Gegenwart früher oder später als diese ist. „Beym langen Herumdrehn, sagt Willis*), scheinen alle Gegenstände, sowohl während demselben als nachher, sich im Kreise zu drehen, man fällt darauf zu Boden, und spürt selbst mit verschlossenen Augen gleichsam einen Strudel oder ein Mühlrad im Gehirne. Die Ursache dieses Truges ist nicht etwa, daß die ersten

*) Im angeführten Orte.

„Ein-

„Eindrücke im Auge noch fortdauren, denn „der Zufall kann auch von Seiten des Kör„pers den Anfang nehmen, wenn er sich im „Kreise dreht, wir mögen die Augen dabey „offen oder verschlossen halten; sondern sie „liegt in der flüßigen Beschaffenheit der Le„bensgeister. Diese, sagt er, befinden sich „im Gehirne, wie Wasser oder verdichtete „Dünste, die in einem Gefäße enthalten sind „und zugleich mit demselben herumgedreht „werden, und die ihre Bewegung noch fort„setzen, wenn auch das Gefäß hernach in Ru„he ist. So werden die Geister während des „Herumdrehens in kreisförmige Bewegungen „gesetzt, da sie alsdann in die Nerven nicht „gehörig einfließen können, und verursachen „mit dem scheinbaren Umdrehen der sichtba„ren Dinge öfters ein Wanken der Füße.„

„Die innere Ursache des Schwindels, „sagt Zakutus*), ist die unordentliche Be„wegung der Lebensgeister im Gehirne; zu

*) Im angeführten Orte.

„den äußerlichen gehören verschiedene, als:
„die kreisförmige Bewegung des Körpers,
„wobey die Geister mit dem Körper eine glei-
„che Bewegung annehmen und sie auch noch
„behalten wenn jener schon ruht; der Fall
„von einer Höhe, wobey sich die Bewegung
„der Lebensgeister, nach Avicenna, wie
„die zitternde oder wellenförmige Bewegung
„des Wassers, wenn es geschlagen wird, ver-
„hält; ferner das Fahren zu Wagen, zu
„Schiffe, die Erschütterung einer Sänfte,
„weil der Körper nach verschiedenen Richtun-
„gen hin und her bewegt wird; der Anblick
„solcher Dinge, welche im Kreise ungleich
„oder mit einiger Heftigkeit sich bewegen, wie
„ein Mühlrad, der Lauf der Pferde, der
„Sturz fließender Wasser, der Strudel der
„Ströme. Zur Ursache giebt Avicenna fol-
„gende an, weil bey dem Anblick der erwähn-
„ten Dinge ihre Vorstellung sich in der Seele
„befestigt, da denn die Einbildung die natür-
„liche Kraft zwingt, die Säfte und die Gei-

„ster

„ster unordentlich in Bewegung zu setzen:
„denn die natürlichen Kräfte pflegen nach de-
„ren Wink zu wirken. Eben so, thut Jaku-
„tus hinzu, wie die bloße Gegenwart eines
„häßlichen und abscheulichen Gegenstandes
„Ekel und Erbrechen verursacht, bey dem An-
„blick eines schädlichen und schrecklichen, we-
„gen der Furcht, die Geister von den äußern
„Theilen nach innen gehn, eben so folgt
„auf den Anblick eines sich bewegenden Ra-
„des die Einbildung des Herumdrehens, und
„auf diese das Herumdrehen der Säfte und
„Geister, nach der erwähnten Lehre, daß die
„natürlichen Handlungen des Körpers auf
„die Einbildung folgen.„ Man sieht also, daß
dieser, obschon er von der einen Seite dem
Anschauen einer Kreisbewegung die unmittel-
bare Wirkung einer widernatürlichen Verän-
derung in den Vorstellungen als Folge zu-
schreibt, er doch keinesweges dabey stehn
bleibt, diese widernatürliche Veränderung
nun als die unmittelbare Ursache des Schwin-

dels

dels anzusehn; sondern er kömmt darauf hinaus, daß diese erst die unmittelbare Ursache von einer körperlichen Veränderung, nehmlich von der widernatürlichen Bewegung der Lebensgeister ist, die mit der äußern Bewegung des Körpers analogisch ist, und daß hierin die unmittelbare Ursache des Schwindels besteht.

Platers und Ettmüllers Meynung habe ich bereits oben angeführt. Der erste setzt die Ursache des Schwindels in eine Kreisbewegung der Lebensgeister; der letzte in eine Veränderung des Auges selbst: So sagt auch Aëtius, daß die Augen dessen, der eine drehende Bewegung anschauet, sich selbst gleichfalls im Zirkel bewegen, und diese alsdann die Lebensgeister in die nehmliche Bewegung setzen.

Hofmann*) hält den Schwindel ebenfalls für einen organischen Fehler des Auges, und nimmt diesen Umstand gleich mit in die De-

*) Syst. rat. Tom. IV. p. 83.

Definition. „Der Schwindel, sagt er, ist „die Empfindung des Herumdrehns und Fal„lens mit oder ohne Niedersinken des Körpers „verbunden, welche von einem Drucke der „Sehenerven im Gehirne und dem davon ab„hängenden Einflusse des Nervensafts in die „Netzhaut ihren Ursprung hat.„ Er bestätigt dieses durch die Struktur dieser Nerven, und die Leichenöffnungen, welche zeigen, daß bey schwindlichten Personen oder Thieren Etwas Fremdartiges gefunden wird, welches wahrscheinlich die Sehenerven gedrückt hat. Daraus erklärt er nun die entfernten Ursachen des Schwindels, nehmlich die Trunkenheit, die Vollblütigkeit, wäßrichte Anhäufungen, Reiz in den ersten Wegen u. s. w. — Wie aber bloße Ideen, wie die Anschauung eines sich drehenden Gegenstandes, wie das Herabsehn in eine Tiefe diesen Zufall hervorbringen können, da unter allen diesen Umständen die Gesichtsnerven ungedrückt bleiben, dieß übergeht er. Quare nec de hac, sagt er, nec de

ea quae per vectionem in navi aut corporis rotationem inducitur, tamquam non morbosa, nobis nullus est sermo. Gleichsam als ob er darauf ankäme, ob er davon sprechen will oder nicht! Allerdings muß bey jeder Erklärung eines Geschlechts auf alle darunter begriffene Arten Rücksicht genommen werden!

Sauvage *)nimmt einen Gesichts- und einen Gefühlsschwindel an. Unter dem letzten versteht er die trügerische Vorstellung von bewegenden Körpern selbst mit verschlossenen Augen, so wie schwindlichte Personen sich oft vorstellen, daß das Bett, darin sie liegen, bald rechts bald links sich biegt und einstürzen will. Eben daher leitet er auch den Gesichtsschwindel her, in so fern die Gesichtsnerven bey starken oder ungewöhnlichen Veränderungen zugleich Empfindung des Gefühls verursachen.

Zur Erklärung des Schwindels nebst dessen Zufälle und Ursachen nimmt er drey Hypothesen,

*) Nosol. Tom. III. p. I. pag. 237.

sen, wie er sie selbst nennt, an: Erstlich die Neigung der Krystallinse auf die rechte oder linke Seite, welche entsteht, wenn die Fasern des Sternbändchens durch Krämpfe aus ihrem natürlichen Gleichgewichte kommen: Zweytens, wenn die Blutkügelchen in den netzförmigen Gefäßchen der Retina auf eine ungewöhnliche Weise, als rückwärts aus den Venen in die Arterien sich bewegen, so daß diese fremde Bewegungsart eine neue Empfindung in der Seele erweckt: Drittens endlich, wenn der ganze Augapfel sich um den Sehenerven hin und her bewegt, ohne daß die Seele sich dieser Bewegung bewußt ist. Der Gesichtsschwindel kann nun, seiner Meynung nach, aus allen dreyen Ursachen entstehn; der Schwindel des Gefühls aber, da er auch bey verschlossenen Augen entsteht, bloß von dem ungewöhnlichen Rücklauf des Bluts in den Gefäßen seinen Ursprung haben; und den Schwindel, der aus dem Herumdrehn im Kreise oder aus dem Anblicke sich drehender

Ge-

Gegenstände entsteht, leitet er daher, weil durch diese Bewegung das Blut nach der Seite, wohin das Drehen geschieht, einen Rückweg aus den Pulsäderchen in die Stämme nimmt. —

Ich mag hier nicht alle mögliche Ursachen und Erscheinungen des Schwindels verfolgen, um ihre Erklärbarkeit aus den erwähnten Hypothesen zu erwägen, noch über die physiologische Richtigkeit des Blutrückganges, der Bewegung des Augapfels oder der Linse Untersuchungen anstellen; so viel sieht man, daß Sauvage die nächste Ursache des Schwindels einzig und allein in das Organ des Gesichts, oder wenigstens bloß in die Veränderung der Gesichtsnerven setzt, und daß er, dessen gewöhnliche Weise es sonst ist, ins Unendliche zu klassificiren, und bey jeder Krankheit die kleinste Verschiedenheit, in Ansehung ihres Ursprungs, zu einem charakteristischen Merkmal eines besondern Geschlechts oder einer besondern Unterart derselben zu machen,

gleich-

gleichwohl hier eine der wichtigsten Arten Schwindel übergeht; denjenigen nehmlich, der seinen Ursprung ganz und gar nicht in einer körperlichen Veränderung, sondern bloß in den zusammengehäuften und zu schnell auf einander folgenden Vorstellungen hat, dessen Wirklichkeit doch so wenig als dessen Möglichkeit in Zweifel zu ziehen ist; und daß er durch allerhand Krümmungen seinen Weg nimmt, und die offenbarsten Fälle dieser Art, wie z. B. den Schwindel durch die Kreisbewegung, lieber aus den mit der Seelenveränderung bloß verbundenen körperlichen, als aus jener sie unmittelbar herleitet. — So abgeneigt sind selbst die scharfsinnigsten Aerzte, in die Natur der Seele einzudringen, und aus der Verletzung ihrer Gesetze verschiedene widernatürliche körperliche Erscheinungen zu erklären!

Nach meiner oben entwickelten Theorie sind die Zufälle des Schwindels eine sehr natürliche Folge vom Anblick einer Kreisbewegung, und eine unmittelbare von dem wider-

natürlichen Zustand der Seele. Wenn die Vorstellungen in der Seele plötzlich ohne allmähligen Uebergang mit einander abwechseln und schneller auf einander folgen, als es der natürlichen Weile eines Menschen angemessen ist, so wird die Seele zu geschwind von jeder einzelnen zu der folgenden fortgerissen, als daß sie die gehörige Aufmerksamkeit auf eine besonders anwenden, und sie mit gehöriger Klarheit und Deutlichkeit umfassen könnte; die Vorstellungen fallen daher in einander, und das Grundvermögen der Seele selbst, die Vorstellungskraft, geräth in den Zustand der Verwirrung. Nun ist dieses bey der Anschauung einer Kreisbewegung, oder bey der eigenen Kreisbewegung des Körpers selbst offenbar der Fall. Die Gegenstände erscheinen plötzlich ohne allmählige Vorbereitung, und so wie sie ihre Wirkung auf die Netzhaut geäußert haben, verschwinden sie wieder plötzlich und wiederholen von neuem ihre Wirkung. Bey jeder andern Bewegung der Gegenstände

oder des Körpers, die mit den Augen in gerader Linie geschieht, entstehn und vergehn die Vorstellungen auf eine allmählige stätige Weise. Der Gegenstand, der sich dem Auge nähert, äußert schon in der Entfernung eine schwache Wirkung auf die Netzhaut und eine entsprechende Vorstellung in der Seele, die mit der Annäherung immer zunehmen, und eben so abnehmen wenn der nahe Gegenstand sich in gerader Linie vom Auge entfernt. Bey der Kreisbewegung hingegen findet diese Stätigkeit nicht statt, sondern so wie der Gegenstand dem Durchmesser des Sterns vorüber ist, springt er von der Netzhaut ab, und bevor noch die Vorstellung seines Eindruckes von der Seele klar und deutlich gefaßt ist, entsteht schon ein neuer Eindruck mit einer neuen Vorstellung, die mit der ersten zusammenfällt und im Ganzen eine Verwirrung verursacht. Daher erregt auch die schnelle Bewegung der Gegenstände, selbst wenn sie nicht im Kreise, sondern in paralleler Rich-

tung mit dem Auge geschieht, wie z. B. die wallende Bewegung einer Flamme in einem starken Grade, gleichfalls einen Schwindel; denn, indem die Hornhaut sowohl als die Netzhaut Ausschnitte einer Kugel sind, und, wie aus der Physiologie bekannt ist, es auf der letzten nur eine empfindliche Stelle giebt, auf welcher die auffallenden Strahlen Vorstellungen erregen, so muß der abgebrochene schnelle Eintritt neuer Strahlen in diese Stelle allerdings gleichfalls eine Verwirrung in den Vorstellungen hervorbringen.

Daß der Schwindel samt allen Zufällen beym Herumdrehen des Körpers erfolgt, selbst wenn es mit verschlossenen Augen geschieht, beweist keinesweges, daß dessen unmittelbare Ursache in einer widernatürlichen Bewegung des Nervensafts besteht; sondern es ist eine natürliche Folge der Vorstellungen, die gewöhnlich das Herumdrehen begleiten, so wie die bloße Vorstellung widriger Dinge wirklichen Ekel und Erbrechen hervorbringt;

so

so wie die bloße Vorstellung fürchterlicher Dinge, wenn sie lebhaft ist, diese Dinge wirklich sichtbar macht, und alle Folgen ihrer wirklichen Gegenwart verursacht; so wie die Seele im Schlafe von gewissen dunkeln körperlichen Gefühlen zu Vorstellungen übergeht, welche gewöhnlich die Folgen dieser Gefühle zu seyn pflegen, und hernach die Wirkungen dieser Vorstellungen in der That fühlt. Es folgt nehmlich alles dieses aus dem einmal ausgemachten Gesetze bey der Seele, daß sie von jeder Vorstellung einer Ursache sehr leicht zu der Vorstellung der Wirkung übergeht, die gewöhnlich mit der Ursache verbunden ist, und je lebhafter die Vorstellung dieser ist, desto lebhafter ist bey ihr auch die Vorstellung jener. Da es nun eine sehr gewöhnliche Wirkung des Herumdrehens des Körpers ist, daß die sichtbaren Gegenstände schnell und plötzlich mit einander abwechseln; so entsteht die Vorstellung dieser Abwechslung mit der Kreisbewegung des Körpers in der Seele, selbst

wenn sie mit verschlossenen Augen geschieht, und mit dieser der Schwindel und alle seine Zufälle. Es wäre der Mühe werth, mit einem Blindgebohrnen den Versuch anzustellen, ob die schnelle Kreisbewegung seines Körpers ihm einen Schwindel verursachte. Ich erinnere mich nirgend einen solchen Versuch gelesen zu haben; indessen a priori zu urtheilen, glaube ich schwerlich, daß es bey ihm geschehen wird, da die Abwechslung der sichtbaren Gegenstände nie in seiner Vorstellung als eine Folge dieser körperlichen Bewegung war.

Mit den schwindlichten Zufällen, denen verschiedene Menschen beym Rückwärtsfahren unterworfen sind, verhält es sich eben so wie mit denen, welche aus der Kreisbewegung des Körpers oder der Gegenstände entstehn. Da die Gegenstände in diesem Falle nicht wie beym Vorwärtsfahren von der Entfernung immer Gradweise sich nähern, und ihren Eindruck auf das Auge nur allmählig stärker und lebhafter machen, sondern immer plötz-

plötzlich unvorbereitet von der Seite auf die Netzhaut fallen; so muß diese Abwechslung der Eindrücke, wenn sie schnell geschieht, allerdings diejenige Art von Verwirrung in den Vorstellungen erregen, die eine Folge von der zu kurzen Weile oder des zu schnellen Ganges der Ideenreihe ist; und zwar nach dem eben entwickelten Gesetze in der Seele, selbst wenn sie keine Eindrücke von wirklichen sichtbaren Gegenständen empfindet, sondern nur auf ihre Vorstellung geführt wird, wie z. B. bey dem Rückwärtsfahren im Finstern oder mit verschlossenen Augen — Indessen ist die Geneigtheit zum Schwindel in dem gegenwärtigen Falle unter den Menschen bey weitem nicht so allgemein, als die mit der wirklichen Kreisbewegung des Körpers oder der sichtbaren Gegenstände verbunden ist, sondern sie setzt eine besondere widernatürliche Anlage voraus. Es giebt einige, die das Fahren in jeder Richtung ohne die geringste schwindlichte Anwandlung vertragen können; andere, die

ihr nur in verschlossenen Wagen, nicht in offenen unterworfen sind, und noch andere, die selbst beym Fahren in gerader Richtung in verschlossenen Wagen davon befallen werden, weil alsdann die Empfindung der allmählig sich nähernden Gegenstände durch die vordere Hälfte des Wagens allerdings verhindert wird, und ihr Eindruck plötzlich, obschon nicht so plötzlich als auf dem Rücksitze, geschieht. Alles dieses hängt von der eigenthümlichen Disposition des Körpers, der Beschaffenheit des Nervensystems, der Richtung des Bluts nach dem Kopfe und der Gewohnheit ab.

Zweytens die Wahrnehmung einer Menge Schalle, die mit einer großen Geschwindigkeit und in einer widernatürlichen sehr kurzen Weile auf einander folgen. Diese Ursache aber ist weit seltner als die von den Gesichtsgegenständen, auch sind ihre Folgen des Schwindels bey weitem nicht so wichtig als die Folgen dieser. Ich habe schon oben, da ich den Unterschied der sinnlichen Empfindung in Erwä-

wägung zog, erwähnt, daß unsere natürliche Weile in Ansehung der Gehörgegenstände viel kürzer ist, als die der Gesichtsgegenstände. Die Geschwindigkeit der ersten muß also überaus groß seyn, wenn ihre Weile die natürliche an Kürze übertreffen soll; da aber der Gang unserer Gesichtsvorstellungen natürlich langsamer geschieht, so kann eine mäßige Geschwindigkeit denselben schon übereilen und durch die Verwirrung der Vorstellungen einen Schwindel verursachen. Indessen, wenn die Disposition zum Schwindel sehr stark ist, so kann selbst eine Folge der Schalle von mäßiger Geschwindigkeit denselben erregen. Ich kannte einen Mann, den ganz Deutschland nicht minder kannte und bewunderte, dessen Körper zu Blutanhäufungen in dem Kopfe gebauet war, und der einst durch anhaltendes Anstrengen seiner Seelenkräfte sich eine überaus große Nervenschwäche zugezogen hatte, während welcher er die Unterredungen eines gewissen Freundes, der eine große Sprach-

seligkeit besaß, und mit vieler Lebhaftigkeit und Schnelligkeit einen Strom von Ideen von sich gab, nicht einige Minuten aushalten konnte, ohne auf der Stelle einen schwindlichten Anfall zu erleiden. Daß aber auch ohne besondere widernatürliche Disposition jedes Geräusch eine leichte Art von Schwindel hervorbringt, lehrt bey einer geringen Aufmerksamkeit auf sich selbst einen jeden sein eigenes Gefühl. Die Geneigtheit zum Schlafe beym anhaltenden Geräusche eines Wasserfalles oder einförmigen Getöse einer Mühle, zeigt offenbar eine Art von Betäubung an, die einem geringen Grade der Trunkenheit nahe kömmt.

Was die übrigen Sinne, der Geruch, Geschmack und das Gefühl betrifft, so können zwar ihre Eindrücke, aber nicht ihre Vorstellungen, einen Schwindel verursachen. Flüchtige durchdringende Ausdünstungen, Dinge von übelm ekelhaftem Geruche bringen durch ihren Reiz in den Geruchsnerven bey einem

jeden,

jeden, und bey hysterischen Personen vorzüglich, Ekel, Erbrechen, Ohnmacht und Schwindel hervor; Eben dieß geschieht durch Dinge, welche den Magen und die Gedärme reizen, die wie bekannt in so genauer Verbindung mit dem Gehirne stehn; beym Gefühl geschieht ein gleiches durch heftige Schmerzen. Aber in allen diesen Fällen ist der Schwindel bloß körperlichen Ursprunges, bloß eine Folge des Reizes, der dem Gehirne durch die Nerven mitgetheilt und durch den zugleich die Absonderung des Nervensafts beschleunigt wird; keinesweges aber eine unmittelbare Folge des beschleunigten Ganges der Vorstellungen, und er entsteht nicht, wenn die Gegenstände der niedern Sinne nicht eine vorzüglich starke Wirkung hervorbringen, sondern wenn bloß eine Mannigfaltigkeit derselben schnell auf einander folgt. Ich habe die Ursache bereits oben aus einander gesetzt, weil nehmlich die Eindrücke der niedrigen Sinne an sich zu stark sind, und jede ihrer

Vor-

Vorstellungen nicht sobald mit Entfernung des Gegenstandes, wie bey den höhern Sinnen, verschwindet; sondern immer eine Zeitlang noch in der Seele nachhallt; und wenn daher verschiedene mit Geschwindigkeit auf einander folgen, so fallen sie in einander und machen eine einzige vermischte aus.

Drittens: Gemüthsbewegungen, und zwar solche, bey denen eine Menge Vorstellungen mit Schnelligkeit durch die Seele gehet, und sie in einem wankenden Zustande zwischen der Hauptvorstellung und andern verwandten oder entgegengesetzten erhalten wird. Vorzüglich findet dieses bey der Furcht statt, wenn von der einen Seite die Anschauung des fürchterlichen Gegenstandes die Vorstellung desselben und aller seiner Folgen stark und lebhaft macht, und von der andern Seite Vorstellungen der Hofnung und Sicherheit minder lebhaft entgegen wirken. Die Seele wird alsdann durch diese von der Hauptvorstellung alle Augenblick weggewandt, und

gleich

gleich darauf durch die Anschauung wieder zu derselben hingerissen. Dadurch gewinnt diese so sehr an Lebhaftigkeit, daß sie, wie die Erfahrung lehrt, der wirklichen Empfindung oft nichts nachgiebt, mit ihr verwechselt wird, und bisweilen von noch mächtigerer Wirkung als sie selbst ist. Daher die Bangigkeit und Beklemmung ungeübter Menschen in der Gegenwart einer Kanone, die eben abgebrannt werden soll, wenn schon sie durch ihre Stellung aufs deutlichste von ihrer Sicherheit überzeugt sind; daher die augenblickliche Empfindung von der Folter, welche das Zahnausreißen verursacht, sobald der Zahnarzt in die Stube tritt, die öfters die vorhergegangenen gräßlichsten Zahnschmerzen auf der Stelle verscheucht; daher die leichte Empfänglichkeit empfindlicher Personen für ansteckende Krankheiten, wenn die Anschauung derselben mit Furcht und Abscheu verbunden ist, wie dieses vorzüglich bey krampfhaften Anfällen geschieht, deren Anblick gewöhnlich

lich in einem hohen Grade widrig und abscheulich ist; und so kann die lebhafte fürchterliche Vorstellung eines noch größern Uebels wiederum diese Empfindung unterdrücken, wie die bekannte boerhaavische Geschichte von der allgemeinen Nervenkrankheit der Kinder zu Harlem dieses offenbar zeigt. Wir können keinen Engbrüstigen athmen sehen, keinen Keichhusten anhören, ohne gleichsam mit schwer zu athmen, ohne eine Art von Beklemmung mit zu fühlen. Alles dieses gründet sich auf die Uebermacht, welche die Anschauung, wenn sie mit Furcht verbunden ist, über die deutliche Vorstellung des Gegentheils hat, und zwar, wie Herr Mendelssohn es erklärt, weil bey der Furcht eine Menge dunkler Begriffe gegenwärtig ist, die in Ansehung des Einflusses auf den Willen durch ihre Schnelligkeit das ersetzt, was die entgegengesetzten deutlichen durch ihre Lebhaftigkeit wirken. — Und darauf gründet sich in unserm Falle die Erscheinung des Schwindels beym Anblick

einer

einer unabsehlichen Tiefe oder beym Herunterſehen von einer großen Höhe, die zu erklären den Schriftſtellern ſo viele Schwierigkeit macht. Die erſte Vorſtellung beym Anblick eines ſo entfernten Raumes unter ſich iſt die des Herunterfallens, verbunden mit allen fürchterlichen Nebenvorſtellungen, als: die Lebensgefahr, die Zerſchmetterung, Zerbrechungen und Schmerzen an verſchiedenen Theilen des Körpers, der Luftmangel beym Athemholen, das Hineinſtürzen in einen unbekannten Aufenthalt u. ſ. w. Alles dieſes durchkreuzt die Seele und erhält die Vorſtellung des Fallens in ihr lebhaft; da hingegen von der andern Seite die Vorſtellung von dem Nichtfallen eine einzige deutliche Erkenntniß iſt, die auf die vernünftige Ueberzeugung von der Sicherheit des Orts beruht, und mit keiner Nebenvorſtellung verbunden iſt. Die Anſchauung der Gefahr oder die Furcht bleibt daher das Herrſchende, und die Vorſtellung des Herunterfallens ſamt allen Folgen

gen gewinnt durch die entgegengesetzte schwächere der Sicherheit an Lebhaftigkeit. Da nun bey jeder Furcht eine Vorempfindung der bevorstehenden Gefahr sich findet; so muß auch hier das Gefühl des Fallens, Wankens und das damit verbundene Drehen der Gegenstände in der Seele entstehn. Nur die Gewohnheit kann, so wie überall bey der Furcht, dieses entgegengesetzte Gefühl unterdrücken, wie die Erfahrung es bey den Arbeitern, welche in einer großen Höhe ihr Gewerbe treiben, offenbar zeigt; und die Ursache ist sehr leicht einzusehen, indem durch die Gewohnheit die Ueberzeugung von der Sicherheit, in der man sich befindet, aufhört eine bloße deutliche Erkenntniß zu seyn, sondern selbst eine Anschauung wird.

Außer der Furcht, und zwar dieser einzigen Art, wo das Herunterfallen der eigentliche Gegenstand derselben ist, giebt es keine Gemüthsbewegung, die unmittelbar durch Veränderung des Ganges der Vorstellungen

einen

einen Schwindel verursacht. Selbst der Schreck, der mit der Furcht so nahe verwandt ist, und wie die Erfahrung lehrt, sehr oft einen Schwindel hervorbringt, erregt ihn doch nur mittelbar durch die körperliche Veränderung, die er verursacht, indem er den freyen Umlauf der Säfte stört, das Blut nach den innern Theilen treibt und Anhäufungen desselben im Gehirne macht, wodurch es gedruckt, und der Einfluß des Nervensafts unterbrochen oder in Unordnung gebracht wird: Daher die Nervenkrankheiten, die fallende Sucht, die Starrsucht, Ohnmachten, die ihn zu begleiten pflegen, und sogar der Schlagfluß, der nicht selten plötzlich darauf erfolgt; und in einem geringern Grade, wenn nehmlich durch die zu große Anhäufung des Bluts das Sensorium commune oder die Nerven zu schnellern Bewegungen des Nervensafts gereizt werden, entsteht der Schwindel: unmittelbar aber kann der Schreck den Gang der Vorstellungen nicht beschleunigen, denn die Er-

fahrung lehrt, daß dessen Wirkung von der Seite gerade die entgegengesetzte ist. Der ganze Fortgang der Ideenreihe scheint durch den plötzlichen Anblick der Gefahr unterbrochen zu werden, und die Seele vielmehr in einen Zustand des Nichtbewußtseyns zu gerathen. — Eben dieß gilt von den übrigen Furchtarten und den Gemüthsbewegungen überhaupt. Die Furcht vor einem Feinde, von dem man verfolgt wird, vor einem Gefängnisse, das einem gedrohet wird, oder vor der Nachricht eines Unglücks, das einem bevorstehet, erwecket gleichfalls zum öftern einen Schwindel: aber dieser Schwindel ist größtentheils eine Folge von der mechanischen Wirkung der Furcht auf den Körper, indem jede Furcht die äußere Hautgefäße zusammenzieht, das Blut nach den innern Theilen drängt und Anhäufungen im Gehirne macht. Der Zorn, die Traurigkeit, der Aerger, die Eifersucht, das Heimweh u. s. w. von allen diesen sieht man zuweilen den Schwindel entstehn; aber alle

die-

diese wirken, wie bekannt, unmittelbar auf das System der Gefäße oder auf das Nervensystem, beschleunigen den Blutumlauf oder verzögern ihn, oder setzen die Nerven selbst in einen widernatürlichen Zustand, wodurch der Einfluß des Nervensafts gleichfalls widernatürlich verändert wird. Daher der Wahnsinn, der Schlagfluß, die Krämpfe so häufig die Folgen derselben zu seyn pflegen; aber wie man sieht, gehört in diesen Fällen die Ursache des Schwindels größtentheils zu der körperlichen Klasse.

Vierter Abschnitt.

Die Kur des Schwindels zerfällt, wie die Kur jeder andern Krankheit, in die vollständige und unvollständige, in die gründliche und Scheinkur. Gründlich ist jede Kur, die nicht geradezu wider den Zufall, sondern wider dessen Ursache gerichtet ist, und desto gründlicher, eine je höhere in der Reihe der entfernten Ursachen sie zum Gegenstande hat: Da nun eine jede Krankheit eine zwiefache Ursache hat, eine wirkende und eine disponirende; so ist wiederum die Kur entweder gegen beyde oder nur gegen eine gerichtet. Im ersten Falle ist die gründliche Kur eine

voll-

vollständige, im letzten eine unvollständige. Es kann ferner jede nächste Ursache von der Art seyn, daß sie nur so lange im Körper wirksam ist als ihre Ursache gegenwärtig ist, und mit dieser zugleich aufhört; sie kann aber auch zuweilen fortdauren, obgleich die gelegentliche, die sie hervorgebracht, nicht mehr vorhanden ist: Wir heben daher die nächste Krankheitsursache, entweder indem wir sie selbst, oder indem wir diejenige, die ihr unmittelbar vorgehet, die gelegentliche, aus dem Wege räumen. Dieser Unterschied wird am besten durch die verschiedene Arten von Schlagflüssen erläutert: Wenn von einem zu starken Zuflusse des Bluts nach den obern Theilen die Gefäße des Gehirns zu sehr angefüllt und ausgedehnt, und dessen Nerven so gedrückt werden, daß das Empfindungs- und Bewegungsgeschäft zum Theil unterbrochen wird, und die Lebensverrichtungen nur schwerfällig von statten gehen, so entsteht die leichteste Art von Schlagfluß, die dem heilen-

den Arzt die wenigste Schwierigkeit macht. Hier ist die nächste wirkende Ursache der verhinderte Hin- und Rückfluß des Nervensafts, und die gelegentliche, die allzu starke Anhäufung des Bluts in den Hirngefäßen. Die erste dauert aber nur so lange als die zweyte gegenwärtig ist, und so bald wir den Zufluß des Bluts von den obern Theilen ableiten, wird auch der Druck auf die Nerven gehoben: Es läuft folglich alle Thätigkeit des Arzts in diesem Falle, entweder auf allgemeine Ausleerungen, oder bloß auf Ableitungen nach entgegengesetzten Theilen hinaus; daher Aderlassen, Brech- und Purgiermittel, Dämpfe, Bäder, blasenziehende Mittel u. s. w. die ganze Kur verrichten. Wollte man es versuchen, ohne auf die gelegentliche Ursache Rücksicht zu nehmen, bloß die nächste wegzuschaffen, so würde man in der That, wenn dieses auch zu bewerkstelligen wäre, sehr wenig damit ausrichten; denn so lange der Hinfluß des Bluts dauert, wird auch der Druck

auf

auf die Nerven immer von neuem wieder hervorgebracht. — Gesetzt aber, die Gewalt des zubringenden Bluts wäre so stark, daß es bereits Stockungen oder gar Zerreißungen in den Hirngefäßen zuwege gebracht, und dadurch Austretungen entstanden wären, welche die Nerven drückten und den freyen Durchfluß des Safts in ihnen aufhöben, so ist es in die Augen fallend, daß zwar durch die Ableitung des Zuflusses von dem Gehirne der fernere Wachsthum des Uebels verhütet wird, weil sonst die Ergießungen immer zunehmen, und die Stockungen immer hartnäckiger werden müssen, je größer und heftiger der Antrieb des Bluts ist; allein die nächste Ursache selbst kann dadurch nicht weggeschafft werden, denn diese kann noch fortdauren, wenn auch diejenige, die sie hervorgebracht, gänzlich aufhört. Wenn wir also in diesem Falle die nächste Ursache heben wollen, so müssen unsere Mittel geradezu wider sie selbst, wider die Austretungen und Stockungen gerichtet seyn,

d. i. wir müssen suchen die Zertheilung der stockenden Materie und die Einsaugung der ausgetretenen zu befördern. — In beyden erwähnten Fällen hätten wir nun die wirkende Ursache wirklich gehoben, wenn anders die angewandten Mittel hinreichend waren, den Trieb des Bluts von dem Gehirne abzuwenden, oder die Stockungen und Austretungen aus dem Gehirne zu entfernen; aber auch nur die wirkende Ursache, nicht die disponirende; denn, wenn die Gefäße des Gehirns einmal durch eben diesen starken Hinfluß oder durch andre Ursachen eine Schwäche erlangt haben, so daß sie von dem hindringenden Blute sich leicht ausdehnen oder gar zerreißen lassen, so bedarf es nur der geringsten Wiederholung der Gelegenheitsursache, um die wirkende samt dem ganzen Uebel wiederum von neuem hervorzubringen. Wir hätten also im Grunde zwar diesen einzelnen Anfall des Schlagflusses gehoben, aber nicht den Zustand des Schlagflusses, (status apoplecticus), nicht

die

die ganze Krankheit, und unsre Kur wäre nur eine unvollständige. Wenn wir sie zur vollständigen machen wollen, so müssen wir suchen dem System der Gefäße und der Nerven eine Stärke zu ertheilen, wodurch der Ausbruch eines neuen Anfalles verhindert wird, d. i. wir müssen die disponirende Ursache ebenfalls aus dem Wege räumen.

Die Palliativkur unterscheidet sich von der gründlichen darin, daß sie keine von beyden Ursachen hebt, sondern nur den Ausbruch ihrer Wirkung verhindert. Sie läßt jene unverändert im Körper, und setzt bloß der Erscheinung der Zufälle einen Widerstand entgegen, wie z. B. bey der Unterdrückung der Wechselfieber durch heftige zusammenziehende Mittel, ohne vorher den Krankheitsstoff in den ersten Wegen aufgelöst und ausgeführt, oder die Verstopfung der Eingeweide gehoben zu haben. Es kann nicht fehlen, daß diese Kur nur von kurzer Dauer seyn muß; da entweder die wirkende Ursache von selbst grö-

ßer wird, den Widerstand überwindet, und die Krankheit von neuem hervorbringt, oder ihre Beschaffenheit verändert, ihre Wirkung auf einen andern Theil des Körpers äußert, wo die Kunst ihr weniger Schwierigkeit entgegengesetzt hat, und Zufälle anderer Art hervorbringt, die fast allemal hartnäckiger und gefährlicher sind als die erste ursprüngliche Krankheit war. Die Erfahrung lehrt dieses täglich bey zu früher Unterdrückung der Wechselfieber, bey Zurücktreibung der Krätze oder anderer Ausschläge, der gichtischen Materie u. s. w.

Aber obschon es des vernünftigen Arzts Sache ist, überall die gründliche, und wo möglich, die vollständige Kurmethode einzuschlagen, und es der eigentliche Charakter ist, der ihn von dem gemeinen Empiriker unterscheidet; so giebt es dennoch Fälle, wo das strenge Beharren auf Tilgung der nächsten Ursache höchst kunstwidrig ist, und ohne größten Nachtheil des Kranken die Palliativkur nicht

nicht vernachläßigt werden kann. Zu diesen gehören: wenn Lebensgefahr die Paliativkur dringend macht, wie z. B. bey den bösartigen Wechselfiebern, deren Anfälle mit schlagflüssigen, schlafsüchtigen oder andern Nervenzufällen verbunden sind, und die man, wie Werlhof lehrt, ohne Rücksicht auf ihre Ursache, so bald als möglich durch die Rinde unterdrücken muß; wenn ferner Zuckungen oder sonstige Nervenzufälle wegen heftiger Schmerzen zu befürchten sind, als bey heftigen podagrischen, Kolik- oder Steinanfällen, wo die Vernunft befiehlt, durch betäubende Mittel die Anfälle zu unterdrücken, bis es in der Zwischenzeit der Kunst gelingt, die ganze Krankheitsursache aus dem Wege zu räumen; desgleichen, wenn die nächste Ursache nicht mehr zu heben, und die Krankheit an sich unheilbar ist, wie beym hohen Grad der Schwindsucht, wo man bloß paliativ verfahren muß, die Heftigkeit des Fiebers zu unterdrücken, und die Kräfte des Kranken

zu unterstützen, oder auch, wenn die bloße Palliativkur der gründlichen nachahmt, und alle nachtheilige Folgen der Krankheit hebt, welches vorzüglich bey der Anwendung äußerer Mittel zuweilen statt hat, als z. B. bey Anwendung der Bänder bey Brüchen oder der Kränzchen bey Muttervorfällen. Es gelingt der Natur und der Kunst nicht selten, während dieser Palliativkur eine gründliche zu bewirken.

Aber außer den erwähnten Fällen giebt es noch einen, in welchem auf die Palliativkur vorzüglich Rücksicht genommen werden muß, und der vielleicht in der gewöhnlichen Praxis von den allzuschwierigen gründlichen Aerzten am ersten übersehn wird; wenn nehmlich die erste nächste Ursache gar nicht mehr gegenwärtig ist, und die Krankheit dennoch fortdauert; oder allenfalls noch gegenwärtig ist, aber die Fortdauer der Krankheit nicht mehr von ihr abhängt. Es ist bekannt, daß bey den Wechselfiebern die Anfälle öfters noch eine

ne Zeitlang, obschon schwächer, anhalten, wenn gleich ihre Ursache aus den ersten Wegen oder aus einem verletzten Eingeweide völlig weggeräumt ist; und die Anwendung der Chinarinde in denselben überhaupt ist fast allemal als eine Paliativkur anzusehen, so selten es uns auch gelingt, ohne dieselbe, bloß mit auflösenden und ausleerenden Mitteln sie zu heben. So können zurückgetretene Ausschläge oder kritische Absetzungen eines Krankheitsstoffes Lähmungen, Blindheit, Engbrüstigkeit, Wassersucht u. s. w. hervorbringen, die Jahre lang anhalten, nachdem diese Krankheitsmaterie schon aus dem Körper verdunstet, in gute Säfte verwandelt worden, oder wenigstens eine ganz andre Beschaffenheit angenommen. Wer hier zu ängstlich an der gründlichen Kur sich halten, und anstatt die Krankheit geradezu durch entgegengesetzte Mittel zu heilen oder zu unterdrücken, immer noch ihre vorige nächste Ursache, die zurückbehaltene Materie, wegzuräumen suchen wollte, dieser

würde nicht nur, gleich einem, der eine durch ein Licht entstandene Feuersbrunst durch Ausblasen des Lichts löschen wollte, seinen Endzweck verfehlen; sondern durch die häufige Anwendung auflösender und ableitender Mittel den Kranken noch mehr schwächen und seine Zufälle verschlimmern. — Ich habe unlängst so ein auffallendes Beyspiel von allzuängstlicher vernünftiger Kurart unter Händen gehabt: Es wurde ein Mann nach meinem Lazareth gebracht, der vor zehn Jahren krätzig war, und sich, um das Uebel schnell los zu werden, mit einer Schwefelsalbe schmierte. Die Krätze trat zurück, und er bekam eine Engbrüstigkeit, die durch spanische Fliegenpflaster und Aderlässe glücklich gehoben wurde. Unmittelbar darauf stellten sich alle vier oder fünf Wochen leichte spastische Zufälle in den Händen bey ihm ein, die er aber, weil er ein herumstreichendes Leben führte, und sie ihn in seinem Gewerbe nicht störten, nicht achtete; bis vor einem Jahre ein jun-

ger Arzt, der noch ganz warm aus der Schule kam, und noch ganz voll von den gründlichen Catheterkuren war, ihn versprach radicaliter zu kuriren. Er suchte nach dem Beyspiel des großen Muzels ihm die Krätze einzuimpfen, aber es gelang nicht. Er ließ darauf starke blutreinigende Decocte, Schwefel und Queckſilber in großer Menge nehmen, um die Krätzmaterie, wenn ſie nicht herausgebracht werden kann, zu verbeſſern und das Blut zu reinigen; Allein der Kranke wurde nach dem vierwöchentlichen Gebrauch dieſer Mittel äußerſt hinfällig und geſchwächt, und die leichten Zuckungen verwandelten ſich in die heftigſten Krämpfe, denen er noch bis zu der Zeit, da er ins Lazareth kam, täglich unterworfen war. Ich ließ die blutreinigende Mittel wegſetzen, verordnete an deren Stelle ſtärkende, die ich mit krampfſtillenden, beſonders mit den Zinkblumen verband, und der Mann verließ nach ſechs Wochen das Lazareth völlig geſund.

Und

Und freylich ereignet sich dieses Fortdauren der Zufälle nach Abwesenheit ihrer vorhergegangenen nächsten Ursache bey den Nervenkrankheiten überhaupt am häufigsten. Kein Theil unsers Körpers ist gegen die Gewohnheit so nachgiebig als die Nerven. Ein einziger mäßig starker Eindruck ist oft im Stande, sie, besonders wenn sie von der mindesten widernatürlichen Beschaffenheit sind, ganz umzustimmen, und ihnen in ihren Verrichtungen auf immer eine andere Wendung zu geben, oder wenigstens eine solche Disposition zu ertheilen, daß sie nicht nur bey der Wiederholung desselben Eindruckes, sondern nur eines ihm ähnlichen, in den nehmlichen Zustand gerathen. — So ist es nicht mit den übrigen Werkzeugen des Körpers und ihren Verrichtungen. Man kann zu wiederholten malen durch Ueberladung ein Erbrechen oder durch Erkältung einen Durchfall sich zugezogen haben, ohne daß weder der Magen noch die Gedärme, nach Entfernung der Ursache,

sache, eine Neigung zu diesen Zufällen übrig behält. Es ist Etwas sehr gewöhnliches, daß gewisse Theile die heftigsten und hartnäckigsten Entzündungen erleiden, und nach deren Zertheilung nicht die mindeste Anlage zu demselben Zufalle behalten, und selbst bey der wiederholten Gegenwart derselben Ursache, ihm nicht wieder unterworfen sind; ja es giebt, wie bekannt, gewisse widernatürliche Veränderungen, denen Theile unsers Körpers schlechterdings nur ein einziges mal ausgesetzt sind, und die anzunehmen sie auf keine Weise zum zweyten male fähig sind, als z. B. die pocken- und masernartige Beschaffenheit der Säfte: Hingegen ist von der andern Seite nichts gewöhnlicher, als daß ein einziger durch Schrecken, Furcht, Aergerniß oder sonstigen Fehler in der Lebensart entstandener krampfhafter Anfall den Nerven eine solche Empfänglichkeit gegen denselben ertheilt, daß bey der mindesten Veranlassung eines Fehlers in den soge-

nannten nicht natürlichen Dingen, wobey sie eine Mitveränderung leiden, der Anfall von neuem erregt wird.

Noch mehr, die Macht der Gewohnheit über die Nerven ist so groß, daß diese, selbst im gesunden Zustande, in Ansehung der Zeit und des Orts ihrer natürlichen Verrichtungen, von derselben sehr leicht unvorsetzlich bestimmt werden. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß, wenn man nur einige mal hinter einander zu einer gewissen Zeit Nahrung zu sich genommen, sich schlafen gelegt oder aufwecken lassen, man zu derselben Zeit immer wieder das Bedürfniß der Nahrung und des Schlafes fühlt, und von selbst erwacht. Wenn man zu einer bestimmten Stunde oder an einem bestimmten Orte gewisse Bedürfnisse verschiedene mal befriediget hat, so werden mit Herannäherung dieser Stunde oder dieses Orts diese Bedürfnisse lebhafter und der Reiz sie zu befriedigen dringender. Dieses geschieht freylich durch die

Ver-

Vergesellschaftung der Begriffe, indem die Vorstellung von Zeit und Ort, selbst wenn sie dunkel in der Seele ist, die mit ihr verbundene Vorstellung von den Bedürfnissen und ihrer Befriedigung rege macht; aber es ist doch ein auffallender Beweis von der Leichtstimmigkeit der Nerven, die in ihren Verrichtungen, wenn sie einigemal auf eine gewisse Weise geschehn, von dunkeln Vorstellungen, die nur in der schwächsten Verwandschaftsart von Zeit und Raum unter einander stehn, zu Bewegungen einer gewissen Art determinirt werden.

Von dieser Leichtigkeit der Nerven eine widernatürliche Disposition anzunehmen, verbunden mit der mangelhaften Kenntniß, die wir von ihrer Beschaffenheit überhaupt haben, rührt es her, was ich schon anderwärts bemerkt habe, daß wir in Ansehung der Kur ihrer Krankheiten größtentheils empirisch und palliativ verfahren: Empirisch; da wir weder ihre natürliche Beschaffenheit

noch ihre Abweichung von derselben im widernatürlichen Zustande kennen, um auf eine vernünftige Weise im voraus einzusehn, wie dieselbe durch dieses oder jenes Mittel verändert wird: Paliativ; da die Ursache der Nervenzufälle, besonders wenn sie schon eine Zeitlang gedauert haben, öfters nicht mehr im Körper gegenwärtig ist, und die Kur gerade wider dieselbe nicht gerichtet werden kann; so müssen wir bloß durch Mittel, deren Wirksamkeit wir aus der Erfahrung kennen suchen, die Zufälle selbst zu unterdrücken, den uns unbekannten widernatürlichen Zustand der Nerven zu heben, und diese wiederum in den uns gleichfalls unbekannten natürlichen Zustand zu setzen.

So verhält es sich in der That bey unsrer Kur der meisten Nervenkrankheiten. Das Bibergeil, der Asant, der Bisam, das dippelsche Oehl, das Cajaputöhl u. s. w. deren wir uns mit so vielem Nutzen wider dieselbe bedienen, haben dieses mit einander gemein,

daß

daß sie flüchtige durchdringende Theile besitzen, wodurch sie den Umlauf des Bluts offenbar beschleunigen; und vermöge der Analogie sollten wir in diese gemeinschaftliche Eigenschaft die gemeinschaftliche Wirkung setzen, die sie auf die Nerven äußern. Indessen bietet uns die Erfahrung andere Mittel dar, welche dieselbe Eigenschaft haben, ohne doch die nehmliche Wirkung in die Nerven hervorzubringen: die Aloe, die Nieswurz, der Safran u. d. m. befördern den Blutumlauf zuverläßig in einem eben so starken Grade als die erwähnten Mittel; gleichwohl äußern sie keine Wirkung, zufolge welcher sie zu der Klasse von Nervenmitteln gezählt werden können: da hingegen die Zinkblumen, ein Mittel, welches auf das System der Gefäße von gar keinem Einflusse zu seyn scheint, und das in seinen Bestandtheilen mit den angeführten Nervenmitteln nicht die mindeste Aehnlichkeit hat, dem ungeachtet, in Ansehung ihrer Wirkung, eine vorzüg-

liche Stelle unter diesen einnehmen. Ich habe eingewurzelte anhaltende Krämpfe damit geheilt, die keinem andern bekannten Mittel weichen wollten. Man sagt, die Heilkräfte der Zinkblumen beruhen auf ihre absorbirende Fähigkeit, und sie seyn nur in den Fällen wirksam, wo eine Säure in den ersten Wegen die Ursache der Krämpfe ist; allein auch diesem widersprechen meine Erfahrungen. Ich habe sie in Fällen vom größten Nutzen gefunden, wo nicht der mindeste Verdacht einer Säure zugegen war. Auch sehe ich nicht ein, warum sie hierin einen so auffallenden Vorzug vor andern Mitteln, welche der Säure weit mächtiger widerstehen, als z. B. das Weinsteinsalz, haben sollten? — Und endlich ist die Wirksamkeit aller dieser Mittel überhaupt so unbestimmt, so regellos, daß man bey ihrer Anwendung eigentlich nicht weiß, an welches unter ihnen man sich vorzüglich halten soll, sondern man blindlings zugreifen, und eins nach

dem

dem andern versuchen muß, bis man gerade dasjenige trifft, welches diesem individuellen Falle angemessen ist. Ich habe Nervenkrankheiten von völlig ähnlicher Art bey völlig ähnlichen Subjekten unter Händen gehabt, von denen ich die eine nur mit dem Cajaputöhl heilen konnte, die andere wollte bloß den Zinkblumen weichen, und bey der dritten war mit nichts als mit dem Baldrian Etwas auszurichten. Ich hatte sie alle gehoben, ohne daß ich mir von meinem Verfahren und der Verschiedenheit desselben auf eine vernünftige Weise Rechenschaft zu geben wußte. Ein Gleiches, glaube ich, wird jeder Arzt erfahren, der oft Gelegenheit hat Nervenkrankheiten zu behandeln. — Man sieht also, daß von dieser Seite noch eine Dunkelheit in unsrer Kunst herrscht, die sie ganz zur Empirie heruntersetzt, und macht, daß wir nicht einmal nach eigentlichen Erfahrungen, sondern bloß nach dem, was wir verschiedene mal gesehen, unser Verfah-

ren einrichten müssen, d. i. daß wir im genauesten Verstande nur palliativ zu handeln vermögend sind. — Indessen müssen und können wir uns mit der Palliativkur vollkommen begnügen: Müssen; da wir keine Hofnung haben, jene Dunkelheit, die auf unsre mangelhafte Kenntniß der Nervenbeschaffenheit sich gründet, je zerstreut zu sehen; Können; indem wegen der erwähnten Leichtigkeit der Nerven, in einem einmal angenommenen widernatürlichen Zustande zu beharren, wenn gleich die Ursache, die sie darein versetzt, aus dem Körper entfernt ist, die Palliativkur mit der gründlichen fast in gleichen Schritten gehet, und man nichts mehr bedarf, als ihnen in ihrer Wirkungsart auf irgend eine Weise eine andre Richtung zu geben, und sie aus diesem Zustande in ihren natürlichen zu setzen.

Aber freylich gilt dieses nicht von jedem Falle bey der Kur der Nervenkrankheiten, son-

sondern nur alsdann, wenn, wie ich schon erwähnt, die erste wirkende Ursache nicht mehr im Körper vorhanden ist, oder wenigstens die Fortdauer der Zufälle nicht mehr von ihr abhängt, und wir daher bloß die Veränderung der Nervenbeschaffenheit an sich zum Gegenstand haben: Wenn aber die Krankheit noch nicht lange gedauert, und ihre erste wirkende Ursache noch immer im Körper gegenwärtig ist, und fortfährt sie zu unterhalten; so versteht es sich von selbst, daß wir die gründliche Kur eben so gut anwenden können, als bey jeder andern Krankheit, indem wir diese Ursache aus dem Körper zu entfernen suchen. So heben wir täglich Nervenzufälle dadurch, daß wir die ersten Wege von gallichten und schleimichten Unreinigkeiten befreyen, aus dem Darmkanal Würmer abführen, den Durchbruch der Zähne befördern, unterdrückte Blutflusse wieder herstellen, Schmerzen lindern u. s. w.

Was ich von den Nervenkrankheiten überhaupt gesagt, gilt von dem Schwindel als einer der vorzüglichsten gleichfalls. So lange er Symptom oder Folge einer Ursache ist, die nicht bloß in der veränderten Modifikation des Gehirns besteht, sondern von deren gegenwärtigen Wirkung im Körper er beständig unterhalten wird, ist er so wie jede andre Krankheit, einer gründlichen Kur fähig. Ist er z. B. eine Folge von Vollblütigkeit des ganzen Körpers oder des Gehirns, so vermindern wir diese entweder durch allgemeine Ausleerungen, durch Aderlassen und eine kühle und magere Lebensart, oder durch besondere örtliche Ableitungen, durch Blutigel, Schröpfköpfe, Fußbäder u. s. w. und heben hernach die in den Hirngefäßen durch den Andrang des Bluts entstandene Schwäche durch innerliche und äußerliche stärkende Mittel: Sind Unreinigkeiten, Würmer oder andre reizende Stoffe in den ersten Wegen die Ursache; so ent-

fer-

fernen wir sie durch Brech- und Purgirmittel oder sonstige dieser Ursache angemessene Specifika: Seröse Stockungen, herumziehende gichtische Materie, unterdrückte Blutflüsse, zugegangene Geschwüre, zurückgetretene Ausschläge bringen sehr oft einen Schwindel hervor, der durch auflösende, ableitende, heraustreibende, verändernde und ausführende Mittel gründlich gehoben wird: Ist er keine Folge irgend eines besondern Krankheitstoffes, sondern einer bloßen Schwäche der Nerven oder der festen Theile überhaupt, oder einer zu großen Beweglichkeit der Lebensgeister, wie es Boerhaave nennt, so heben wir ihn auf eine vollständige Weise durch stärkende Mittel, durch China, Eisen und kalte Bäder. — Und so könnte ich noch mehrere Fälle, und mit mehr Weitläufigkeit anführen, wo eine gründliche Kur des Schwindels Statt hat, wenn ich es nöthig fände, den Boerhaave auszuschreiben, der das Therapevtische dieser Krankheit mit seiner

ner gewöhnlichen Deutlichkeit und Ausführlichkeit aus einander gesezt hat. *)

Wenn aber die wirkende Ursache nicht mehr im Körper vorhanden ist, und das Gehirn bloß durch ihre ehemalige Gegenwart eine solche Beschaffenheit erlangt hat, daß dessen Absonderung des Nervensafts, und die ihr entsprechende Folge der Ideen widernatürlich schnell geschieht, und daher der Schwindel entsteht; so müssen wir unsere Kur allerdings geradezu wider diese Beschaffenheit richten: Und da uns die Natur des Gehirns eben so fremde ist als die Natur der Nerven überhaupt, so kann in diesem Falle unsere Kurart, so wie unter gewissen Umständen in allen andern Nervenkrankheiten, bloß empirisch und paliativ seyn; wie-

wohl

*) Praelect. de Morb. Nervor. p. 513. &c.

wohl hier wiederum die Palliativkur mit der gründlichen in gleichen Schritten gehet.

Aber freylich findet sich von dieser Seite eine ansehnliche Lücke. Wir haben keine solche Specifika wider den Schwindel besonders, als wir wider die Nervenkrankheiten überhaupt besitzen. Der größte Theil der lezten, die unter der Benennung Nervina bekannt sind, ist hitzig, flüchtig und reizend. Sie bringen in den Nerven Alterationen hervor, indem sie entweder durch die Vermehrung der Thätigkeit in den Blutgefäßen, oder vielleicht durch das Hineindringen ihrer flüchtigsten Theilchen in die feinste Kanälchen der Nerven selbst, da befindliche Stockungen, welche das Nervengeschäft in Unordnung bringen, auflösen und heben; vielleicht auch, daß sie den Nerven auf eine besondere Weise einen stärkern Reiz ertheilen,

der

der nur von anderer Art als derjenige ist, welcher sie zu den widernatürlichen Bewegungen bestimmte, und diesen eben dadurch unterdrückt — Aber eben diese Wirkungen würden in Ansehung des Schwindels von den nachtheiligsten Folgen seyn, indem sowohl durch den beförderten Blutumlauf als durch den verstärktern Reiz die Absonderung des Nervensafts, und die ihr entsprechende Folge der Vorstellungen, noch mehr beschleunigt wird. Hier wären gerade die entgegengesezten Mittel, kühlende, besänftigende und erschlappende an ihrem Orte. Allein den Namen Specifika könnten sie dennoch auf keine Weise verdienen, indem durch sie wiederum die allgemeine Schwäche des Körpers befördert wird, die, wie ich oben bereits erwähnt, gleichfalls eine Ursache des Schwindels seyn kann.

Zum Glück sind beym Schwindel die Fälle am seltensten, wo er nicht symptomatisch wäre, nicht von einem andern widernatürlichen Zustande des Körpers, dessen Gegenwart durch andere Erscheinungen offenbar ist, abhinge, und also keiner gründlichen Kur durch Wegräumung dieser Ursache fähig wäre. Wenn er aber in der That idiopathisch ist, seine Ursache in der vermehrten Thätigkeit des Gehirns in Ansehung des Absonderungsgeschäfts hat, ohne daß wir von dieser vermehrten Thätigkeit selbst irgendwo im Körper eine Ursache entdecken können; so müssen wir allerdings zu empirischen Mitteln unsere Zuflucht nehmen, die ich darum empirisch nenne, weil wir, wie ich schon erwähnt, weder die natürliche noch die widernatürliche innere Beschaffenheit des Gehirns und der Nerven genugsam kennen, um auf

eine

eine vernunftmäßige Weise diese in jene verwandeln zu können. Wir wissen bloß, daß durch einen Reiz die Nerven zur Thätigkeit angespornt werden, und müssen uns damit begnügen, auch im Gehirne irgend eine krankliche Reizbarkeit voraus zu setzen, und wider diese überhaupt unsere Behandlung einzurichten.

Und dieß geschieht:

Erstlich, durch Gegenreize. Wir erregen in der Nachbarschaft des Gehirns einen künstlichen Reiz, und heben dadurch den des Gehirns. Die Erfahrung bewährt dieses Verfahren in vielen andern Fällen, wo wir einen Reiz in edlern Theilen dadurch besänftigen, daß wir in andern damit verbundenen Theilen einen neuen hervorbringen.

Zweytens, durch Ableitungen. Wenn auch die Ursache des Reizes offenbar

nicht

nicht in einer übermäßigen Ansammlung von Feuchtigkeiten im Gehirne bestehet, so können wir denselben dennoch öfters und dadurch heben, daß wir selbst den natürlichen Einfluß der Säfte vermindern, und die absondernde Thätigkeit des Gehirns eine Zeitlang unter das natürliche Maaß heruntersetzen, bis es allmählig wiederum den Grad erlangt, welcher dem gehörigen Fortgange der Ideen angemessen ist. Wir können uns zu diesem Endzwecke der gelinden Abführungen, der künstlichen Geschwüre und der lauen Fußbäder bedienen. Nur muß alles dieses mit der äußersten Vorsicht geschehn. Die Ausleerungen dürfen nicht zu stark seyn, weil sonst durch die zu große Verminderung der Säfte überhaupt und ihres Einflusses in das Gehirn entweder eine zu große allgemeine Schwäche, oder eine zu große beson-

dere des Gehirns, und also eine neue Ursache zur Vermehrung der Reizbarkeit hervorgebracht werden kann; indem je schwächer eine Nerven- oder Gehirnfaser ist, desto weniger Widerstand kann sie jedem leichten Eindrucke von außen oder von innen leisten, d. i. desto reizbarer ist sie gegen denselben — Die Fußbäder dürfen nur eine mäßige Lauigkeit haben. Ihr Grad der Wärme muß bloß hinreichen, die Gefäße der untern Gliedmaßen zu erweitern, damit sie mehr Säfte als im natürlichen Zustande aufnehmen, und eben so viel den Hirngefäßen entziehen, ohne daß die Wärme auf die Säfte selbst wirkt, und sie übermäßig ausdehnt; widrigenfalls wird ihr Umlauf im Ganzen stärker, es entstehn Wallungen, und selbst die Gefäße des Gehirns schwellen mehr an, und verursachen von neuem einen Reiz. Aus eben der Ursache

che darf man sich nicht lange in dem Fußbade verweilen, weil sonst durch den langen Aufenthalt in demselben die Wirkung der Wärme bis auf die Säfte sich erstreckt, und allmählig die ganze Masse des Bluts, die in weniger Zeit ganz durch die untern Gefäße geht, erhitzt und ausgedehnt wird. Dieß sind überhaupt zwey Vorsichtigkeitsregeln, die man bey dem Gebrauch der Fußbäder in jedem Falle beobachten muß, und von deren Vernachlässigung es herrührt, daß man bey der Anwendung dieses Mittels so oft seinen Endzweck verfehlt, und empfindsame Personen nicht selten heftige Wallungen, Blutflüsse, Ohnmachten und schwindlichte Zufälle dadurch erleiden.

Drittens, durch Erschlappung. Die Natur der kränklichen Reizbarkeit, die Ursache, daß die Nerven überhaupt bisweilen

bey den geringfügigsten Eindrücken ihre Geschäfte unordentlich verrichten und in Aufruhr gerathen, wird von den Aerzten sehr oft verkennt, und zum größten Nachtheil des Kranken mit stärkenden und zusammenziehenden Mitteln behandelt. Herr Marcard, der diesen Gegenstand mit seiner ihm eigenen Deutlichkeit und Scharfsinnigkeit vortreflich aus einander gesezt hat, bemerkt sehr richtig, daß der Mißbrauch des Worts Schwäche die Ursache dieses fehlerhaften Verfahrens ist. „Wo Schwäche ist, sagt er, schließt „mancher, da ist der Tonus verlohren, da „muß man also zusammenziehende Mittel ge„brauchen, um zu stärken, und um den Te„nus wieder herzustellen. Aber hiermit schießt „man erschrecklich weit vom Ziele, und nicht „allein das, sondern man schadet auch oft „dadurch unsäglich. Der ganze Fehler liegt

„in

„in dem Mißbrauch des Worts Schwäche.
„Es giebt eine Schlaffheit der Faser des Kör-
„pers, in welcher sie ihre Geschäfte nicht
„vollbringen kann, die man mit Recht Schwä-
„che nennt. Sie kann eine Ursache vieler
„Krankheiten seyn, und ich habe davon im
„dritten Capitel dieses Buchs gehandelt.
„Bey dieser Schwäche bekommen augenschein-
„lich die zusammenziehenden Arzeneyen gut,
„die China, das Eisen, die kalten Bäder,
„die bittere Arzeneyen. Nun aber hat man
„diesen Begriff auf die Nerven angewandt,
„und die Beweglichkeit, Zärtlichkeit und un-
„ordentliche Wirkung der Empfindungswerk-
„zeuge Schwäche genannt, die Ursache da-
„von in ihren verlohrnen Tonus gesetzt, und
„deswegen zusammenziehende Mittel ge-
„braucht. Aber leicht bewegte und gereizte
„Nerven sind nicht erschlaffte Fibern; wenn

„dieses eine Schwäche ist, so ist es ei-
„ne Schwäche ihrer Art, und keine fibra la-
„xa, die freylich neben der sogenannten Ner-
„venschwäche seyn kann, aber gar nicht im-
„mer dabey ist. Daher aber sieht man so
„vielfältig die unangenehmsten Folgen von
„einer Behandlung, die auf jenen Grund-
„sätzen beruht. Es ist noch immer die Fra-
„ge, ob die zusammenziehenden Mittel wirk-
„lich nervenstärkend sind. Die Fiber kön-
„nen sie anspannen, und den Organen mehr
„Schnellkraft und Thätigkeit geben, daher
„in vielen Fällen sehr heilsam seyn; ob sie
„aber wirklich die Nerven stärken, das lasse
„ich unausgemacht. Zum wenigsten sieht
„man oft genug, daß die armen Kranken durch
„die wohlgemeynte Kur aus dem Regen in
„die Traufe geführt werden. Die stärkenden
„und anstrammenden Mittel wirken oft wie
„ein

„ein Reiz bey empfindlichen Personen, und „wenn sie nicht neue Uebel verursachen, so „vermehren sie doch die alten. Vielmal ha„be ich Krämpfe und grausame Angst auf den „indiscreten Gebrauch stärkender Mittel ge„sehn; von kalten Bädern zur Unzeit sah „ich Convulsionen vor meinen Augen, und „ich habe nicht zu viel gesagt, wenn ich ir„gendwo behauptete, man könne manchen „sehr schwachen Hypochondristen zur Verzweif„lung treiben, bloß durch hartnäckig fortge„setzten Gebrauch stärkender Mittel — Der „Schluß aus allem, was ich bisher gesagt,„ fährt Herr Marcard fort, nachdem er die„sen Gegenstand noch von verschiedenen an„dern Seiten betrachtet, „ist dieser: Man „soll diejenige Schwäche, oder eigentlicher „und richtiger zu reden, diejenige widerna„türliche Beschaffenheit der Nerven, welche

„man Beweglichkeit, Reizbarkeit und Em-
„pfindlichkeit nennt, nicht allemal und gera-
„dezu mit den gewöhnlichen stärkenden Mit-
„teln angreifen. Vielmehr soll man jeder
„Krankheit, von der sie den Grund aus-
„macht, durch beruhigende, herabspannende
„Dinge beyzukommen suchen, die aber von
„der Art seyn müssen, daß sie nicht auf einer
„andern Seite, oder in der Folge noch grö-
„ßere Bewegungen und Veränderungen im
„Körper hervorbringen.„*) — Was von der allgemeinen kränklichen Reizbarkeit der Nerven überhaupt gilt, ist leicht auf die besondere des Gehirns anzuwenden, welche die Ursache des Schwindels, und gleichfalls die Folge einer eigenen Art Schwäche seyn kann, die vielleicht von einer zu großen Rigidi-

*) Beschreibung von Pyrmont, 2ter Band, 2tes Buch, 7tes Cap.

giditat der Gehirnfasern ihren Ursprung hat, und daher durch stärkende und zusammenziehende Mittel vielmehr befördert als gehoben wird. Hingegen können durch den Gebrauch erschlappender Dinge die Gehirnfasern erweicht, ihre Spannung heruntergesetzt, und ihre Reizbarkeit gemildert werden. Es gehören hieher die laulichen Bäder, erweichende Klystire, schleimichte und kühlende Nahrung, zuweilen Aderlässe u. s. w. Aber freylich erfordert auch die Anwendung dieser Methode ihre gehörige Behutsamkeit, damit nicht von der andern Seite eben dadurch dem ganzen Körper samt dem Gehirne eine zu grosse Schwäche in der That ertheilt, und eine neue Ursache des Schwindels erzeugt wird.

Viertens endlich, durch stärkende und alterirende Mittel. Obschon die Reizbarkeit des Gehirns, wie ich so eben erwähnt,

von einer Schwäche eigener Art herrühren kann, welche durch den Gebrauch stärkender und zusammenziehender Dinge befördert wird; so ist dieses doch nicht immer der Fall; sondern es läßt sich in dem Gehirne, so wie in jedem andern Theile des Körpers, auch eine solche Schwäche gedenken, die in der That von erschlafften Fasern, denen es an Tonus fehlt, ihren Ursprung hat: Und wenn dieses ist, so ist der Gebrauch stärkender und zusammenziehender Mittel, allgemeiner oder örtlicher, allerdings vom wichtigsten Nutzen. Wir können uns als solcher der China, des Eisens, der ganzen kalten Bäder, oder auch nur der kalten Umschläge auf dem Kopf bedienen, wodurch die Theilchen der Fasern näher an einander gerückt, und ihr Tonus überhaupt wieder hergestellt werden. — Es kann aber auch diese kränkliche Reizbarkeit

von

von dem Tonus der Fasern ganz unabhängig, und bloß eine Folge der Gewohnheit seyn, in welche vormals irgend eine widernatürliche Ursache im Körper, die aber nicht mehr gegenwärtig ist, das Gehirn versezt, so wie dieses bey Nervenzufällen überhaupt sehr oft geschieht. In diesem Falle ist es klar, können wir weder mit stärkenden noch mit erschlappenden Arzeneyen Etwas ausrichten; sondern wir müssen unser Augenmerk vorzüglich darauf wenden, durch irgend eine schnelle Alteration das Gehirn aus dieser widernatürlichen Thätigkeit zu reißen, und es bis zur natürlichen herunter zu stimmen. Und zu diesem Ende kenne ich keine wirksamere Mittel, als wiederum kalte örtliche Umschläge, und die Elektricität. Indessen darf die Anwendung dieser Mittel auch nur mit der reifsten Beurtheilung und äußerster

Vor-

Vorsicht geschehn; denn außerdem, daß bey dem Gebrauch derselben eben die Schwierigkeit Statt hat, deren ich in der Einleitung bey dem Gebrauch psychologischer Mittel erwähnt, daß wir ihre gehörige Dosis in jedem einzelnen Falle im voraus nicht genau bestimmen können, muß man noch bedenken, daß wir im Grunde einen Zustand abändern wollen, dessen Natur wir nicht kennen, um einen andern an dessen Stelle zu setzen, der uns gleich unbekannt ist.

Von den innern Mitteln, die geradezu wider den Schwindel, nicht wider irgend eine offenbare Ursache desselben angewendet werden können, weiß ich wenigstens aus eigener Erfahrung keine zu empfehlen, außer die Baldrianwurzel und den pyrmonter Brunnen. Der Baldrian hat sich mir immer unter allen sogenannten specifi-

schen

schen Nervenmitteln, die zu versuchen ich sehr häufig Gelegenheit gehabt, am wirksamsten gezeigt. Ich weiß mir freylich von dieser seiner vorzüglichen Kraft auf keine vernünftige Weise Rechenschaft zu geben; aber erfahren habe ich es, daß er mich bey den wichtigsten Nervenzufällen am seltensten verlassen, wenn er nehmlich von gehöriger Güte war, und nicht etwa in einer dünnen Abkochung, oder in Pulver skrupelweise, sondern zu drey bis vier Loth täglich und anhaltend gebraucht worden. Auch habe ich nie, wenn er seine Wirkung versagte, die mindeste nachtheilige Folge von ihm beobachtet. Eben so habe ich ihn verschiedenemal mit außerordentlichem Nutzen wider schwindlichte Anfälle angewandt, wo ich keine deutliche Anzeige hatte, irgend einen widernatürlichen Zustand in dem Körper zu heben oder zu ver-

ändern. Bey hysterischen Personen ist der Schwindel bisweilen der beschwerlichste und hartnäckigste Zufall, wider welchen ich den Baldrian von äußerster Wirksamkeit finde.

Daß ich den pyrmonter Brunnen wider den Schwindel empfehle, wird vielleicht manchem auffallen, da er, wie bekannt, wenn er nicht mit gehöriger Vorsicht gebraucht wird, durch seine flüchtige Theile den Kopf einnimmt, und sogar selbst schwindlichte Zufälle erregt; allein man muß bedenken, daß auf die gehörige Vorsicht freylich alles ankömmt. Allmählig, bey gelinder Bewegung, reinem Magen und affektenfreyer Seele getrunken, hat er nie diese nachtheilige Eingenommenheit des Kopfs zur Folge; im Gegentheil sieht man, daß er, wenn sonst keine Unordnungen im Körper sind, die dem Gebrauche desselben zuwider sind, den Kopf

freyer

freyer, heiterer und aufgelegter macht; ja, ich habe den Brunnen sogar öfters unter gewissen Einschränkungen im Winter in der Stube wider verschiedene Schwächen brauchen lassen, und hatte es vollkommen erfahren, ehe Herr Marcard es noch sagte: „daß eine solche Winterkur nicht so Etwas „unerhebliches sey, als es beym ersten Au„blick scheinen möchte, wenn sie lange genug „fortgesetzt wird„*) ohne daß ich dabey bemerkt habe, daß der Kopf davon angegriffen worden. Besonders ist es mir auf die Weise gelungen, einige Personen völlig wieder herzustellen, die an einer überaus großen vieljährigen Magenschwäche litten, mit der es endlich so weit kam, daß der Magen schlechterdings nichts genossenes bey sich behalten konnte, und wider welche alle andre

Heil-

*) Beschr. von Pyrm. B. 4. Cap. 2. S. 274.

Heilarten vergebens versucht worden sind — Ich selbst bin seit meinen ersten Studirjahren mit der Migräne behaftet, die alle zwey oder drey Wochen sich einstellt, und mich vier und zwanzig Stunden lang foltert. Ich habe in einer Reihe von achtzehn Jahren alle ersinnliche Mittel gebraucht und nichts ausgerichtet. Aber ich habe einige Sommer drey Wochen lang den pyrmonter Brunnen in einem Garten getrunken, und habe nicht nur immer eine lange Zeit nachher die herrlichste Erleichterung davon verspürt, sondern auch verschiedenemal den Anfall selbst, der gewöhnlich des Morgens beym Aufstehen seinen Anfang nimmt, durch das Trinken des Brunnens unterdrückt; und ich bin fest überzeugt, daß, wenn Beruf und Umstände es mir erlaubten, eine ganze Kurzeit an der Quelle zuzubringen, ich von diesem Uebel

gewiß

gewiß auf immer geheilt würde — Wenn indessen bey jemand die Reizbarkeit des Gehirns übermäßig groß ist, und offenbar durch den Brunnen verstärkt wird, so ist das beste Mittel, ihm diese schädliche Wirkung zu benehmen, wenn man ihn in Vermischung mit warmer Milch trinken läßt, wodurch seine Schärfe eingewickelt wird, und er mit minderm Reiz auf die Magennerven und das mit ihnen verbundene Gehirn wirkt. Auch von der Vortreflichkeit dieser Methode habe ich eine auffallende Erfahrung bey einem Manne, der seit vielen Jahren mit Nierensteinen, und zugleich mit häufigen schwindlichten Anfällen, die mit jenen in keiner Verbindung stehen, behaftet ist, und die so heftig sind, daß sie ihm die Gegenstände bald halb, bald doppelt, bald ganz verschwindend vorstellen, und dann mit der heftigsten Migräne sich en-

digen. Dieser Mann besucht alle Sommer die pyrmonter Quelle, und bedient sich daselbst auf mein Anrathen des Brunnens mit laulicher Milch. Und nach jeder Kur geht nicht nur eine Menge Gries ohne alle schmerzhafte Empfindung von ihm ab, sondern er bleibt auch gewöhnlich eine sehr lange Zeit nachher von diesen schrecklichen, den Schlagfluß drohenden Anfällen befreyt.

Dieß ist alles, was ich von der Kur des Schwindels zu sagen habe, wenn er idiopathisch ist, nicht von dem Fehler irgend eines andern Theils im Körper abhängt, zu dem wir gelangen, und durch dessen Veränderung ihn heben können. Bey den Fällen der letzten Art habe ich mich nicht aufhalten wollen. Ich mochte nicht den ausgemachten Aerzten von Genie jenen Schulbrey von neuem auftischen, der einem in allen Kompendien und

sogenannten praktischen Systemen schon bis zum Ekel vorgesetzt wird; und für angehende Aerzte, oder gar für jene Duzzenddoktoren, mit den Heften ihrer Lehrer unter den Armen, ist meine Schrift überhaupt nicht abgefaßt. Sie kann auf ihren Beyfall, besonders auf den Beyfall der lezten nicht rechnen, denn sie enthält weder Heilformuln zum Auswendiglernen, noch häufige Klagen über die leidige einreißende Pfuscherey, noch hämische Beschuldigungen großer Männer, als wenn sie aus Eigendünkel oder Stolz auf ihre glänzende Praxis gewissen Nebenärzten wenig Achtung bezeigen, wodurch sie die Kunst in Abnahme bringen, und wie diese alltägliche Klatschereyen noch sonst heißen mögen. — Es ist übrigens freylich nicht viel, was ich über die Kur des idiopathischen Schwindels vorgebracht; aber mehr lehrte

mich meine Erfahrung nicht. Es wäre überhaupt zu wünschen, daß diese einst unsere Einsichten in der Natur des Gehirns und der Nerven erweiterte! Es ist eine besondere, und vermuthlich auf Weisheit gegründete Einrichtung des Schöpfers, daß die Vernunft, die Welten mißt und bis in die Natur des Unendlichen dringt, gerade in Ansehung ihrer Wohnstäte und ihrer unmittelbaren Instrumente am eingeschränktesten ist! — Das Gehirn des Jupiters schloß sich zu schnell, als die Weisheit ihm entsprang!